

HASTA VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ

SAĞLIK POLİTİKALARI 5

EDİTÖR: DR. HASAN GÜLER

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
POLİTİKA SERİSİ 5

HASTA VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ

SAĞLIK POLİTİKALARI 5

EDİTÖR: DR. HASAN GÜLER

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
POLİTİKA SERİSİ 5

Yayın Adı

HASTA VE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ
Sağlık Politikaları 5

Editör

Dr. Hasan Güler

Yayıncı

İstanbul Medipol Üniversitesi

Yönetim Adresi

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacık Kuzey Kampüs Kavacık Mah.
Ekinciler Cad. No:19 34810 Beykoz/İstanbul

Yayın Koordinatörü

Açelya Özsevim Çelenk

Mizanpaj

Sertan Vural - Medicomia

Kapak

Levent Karabağlı - Medicomia

Basım Tarihi

2021

ISBN

978-605-4797-36-3

Baskı

V8 Basım Hizmetleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Bostancı Yolu Caddesi, KEYAP Sanayi Sitesi
G-1 Blok No: 117 Y. Dudullu - İstanbul
Tel: 0216 364 89 89
Sertifika No: 50655

Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisinde yayımlanan makalelerin güncellenerek derlenmesi ve yeni makalelerin eklenmesi ile hazırlanmış, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Sistemleri ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (SASPAM) tarafından yayımlanmıştır.

İçindekiler

Bölüm 1

Hasta Güvenliği Kavramı ve Boyutları 9

Sağlık Sisteminde Kalite ve Güvenlik Stratejileri11
PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN

Türk Tıp Tarihine Ait Belgelerde Hasta Güvenliği23
DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT TOKAÇ

Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürünü Nasıl Oluşturabiliriz?29
PROF. DR. SEVAL AKGÜN, PROF. DR. A.F. AL-ASSAF

Hasta Güvenliği Kültürü 41
MEDİNE BUDAK

Simülasyona Dayalı Eğitim ve Hasta Güvenliği53
DOÇ. DR. AYŞEGÜL ÇOPUR ÇİÇEK

Buzdağının Görünen Yüzü: Hasta Güvenliği.....65
PROF. DR. FAHRİ OVALI

Hasta Güvenliği: Bir Paradigma Değişimi.....73
PROF. DR. METİN ÇAKMAKÇI

Hasta Güvenliği: Yeni Kavramsal Çerçeve83
PROF. DR. H. ERDAL AKALIN

Hasta Güvenliği ve Komplikasyonlar.....93
PROF. DR. MUSTAFA ALTINDİŞ

Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürü ve Bilgi Paylaşımı İlişkisi..105
DOÇ. DR. TUBA BOZAYKUT BÜK

Anestezide Hekim Hataları 111
PROF. DR. HÜSEYİN ÖZ, DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL ERTAN

Vakıf Medeniyetinde Hasta Hakları..... 125
PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN

Bölüm 2

Çalışma Yaşamı, Çalışan Sağlığı ve Güvenliği..... 135

Sağlık Çalışanları ve Sıkıcı Hastane Sendromu..... 137

PROF. DR. OĞUZ ÖZYARAL

İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Binalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri...151

ÖĞR. GÖR. ZEKERİYA ÇELİK

Hemşirelerin İş Güvenliği 157

DR. ÖĞR. ÜYESİ NİHAL SUNAL

Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyon Riskleri ve Korunma Yolları171

PROF. DR. ÖNDER ERGÖNÜL

Radyasyon ve Korunma Yolları.....183

DOÇ. DR. HİLAL ACAR, PROF. DR. HALE BAŞAK ÇAĞLAR

Sağlıkta İş Güvenliği ya da Terzi Kendi Söküğünü Dikemez189

PROF. DR. A. GÜRHAN FİŞEK

Sağlık Kurumlarında Şiddet Olgusuna Bakış 193

DR. BAYRAM DEMİR

Önsöz

Hasta kişiye müdahale ve tedavi süreçlerinde hastayı koruma yaklaşımı, sağlık hizmetinin kurumsal düzeyde verilmesinden önce de mevcut olduğu halde “hasta güvenliği” kavramının tarihçesi kurumsal düzeyde ilk olarak 1960’ların ortasında, hastane yatışlarında olası risklere dikkat çekilen çalışmalarda yer almıştır. Sistematik olarak hasta güvenliği çalışmaları ise 2000’li yıllarda uluslararası ölçekte görünür olmaya başlamıştır. Küresel ölçekteki çalışmalar ise Dünya Sağlık Örgütü Hasta Güvenliği İnisiyatifi tarafından aşamalı olarak uluslararası sağlık kamuoyunun ilgisine sunulmuş ve program olarak önerilmiştir. Hasta güvenliği, sağlık kuruluşları için de kalite iyileştirilmesinin ana hedefleri arasında yer almaktadır.

Dünyada, acil hizmetler ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde neredeyse her 10 hastadan 4’ü zarar görmekte; her yıl 134 milyon hasta olumsuz olaylara maruz kalmakta ve bunların %2,6’sı bu yüzden hayatını kaybetmektedir. Ayrıca, ilaç uygulama hatalarından ötürü her yıl 42 milyar dolar kayıp yaşanmaktadır. Bu tablodaki istatistiklere göre her ülkeden devamlı suretle katkı verilmeye devam edilmektedir. Kalite çalışmalarının başlaması ve Dünya Sağlık Örgütü’nün rehberliği hasta güvenliği çalışmalarına ivme kazandırmış ve ülkelerin farkındalık düzeyini artırmıştır. Bir başka önemli katkı ise hasta güvenliğinin sağlanmasının, tek bir kişinin yükü veya sorumluluğu olmadığı, sağlık kuruluşu ve ekip üyelerinin ortak sorumluluğunda olduğu anlaşılmıştır. Hasta güvenliğinin inşası bu alanda hizmet sunan sağlık çalışanlarının da çalışma ortamlarının iyileştirilmesini ve çalışan sağlığı ve güvenliği konseptini sağlamak kaydıyla bunun daha gerçekçi bir şekilde gerçekleştirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, söz konusu her iki kavram birbirinin alternatifi olmaktan ziyade birbirini tamamlayan ve kaliteli sağlık hizmetini sağlamada geometrik etki oluşturan iki önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye Eğitim Sağlık Bilim ve Araştırma Vakfı (TESA) tarafından yayımlanan Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisinin dosya konuları esas alınarak seçilen makaleler, yazarları tarafından güncelleştirilerek politika kitapçığı haline getirilmiştir. “Hasta ve Çalışan Güvenliği”, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Sistemleri ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (SASPAM) tarafından yayımlanan “Sağlık Politikaları” serisinin beşinci kitabıdır. Bu kitap iki bölümden oluşmakta olup 1. bölüm hasta güvenliği kavram ve boyutlarını esas alan 11 yazı, 2. bölüm ise çalışan yaşamı, çalışan sağlığı ve güvenliğini esas alan 7 yazı olmak üzere toplam 18 yazıdan müteşekkildir.

Bu kitapta, murat edildiği üzere hasta ve çalışan güvenliğinin çeşitli boyutları küresel ve ulusal ölçekte ele alınmış olup sektörün tüm paydaşları ve okurların ilgisine sunulmuştur.

BÖLÜM 1

HASTA GÜVENLİĞİ KAVRAMI
VE BOYUTLARI

Sağlık Sisteminde Kalite ve Güvenlik Stratejileri

PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

Kalite, günlük hayatımızda çok kullandığımız bir kavramdır. Ancak bu kadar aşına olduğumuz ve hemen her alana uyarlamaya çalıştığımız bu kavramı hepimizde aynı çağrışımı yapan ortak değer haline getirebilmek oldukça zordur. Zira görevlerimiz, rollerimiz, sorumluluklarımız, beklentilerimiz, şartlarımız ve hatta menfaatlerimiz çoğu zaman bu kavrama farklı anlamlar, farklı renkler yüklememize yol açmaktadır.

Kendi bakış açımızı bir yana bırakıp kurumsal anlamda kaliteyi uzmanlık alanı olarak seçenlerin çok veciz ifadesi ile tanımlamaya çalışırsak; kalite, temelde var olan özelliklerin ihtiyaçları karşılamasıdır (1). Bu anlayışı sağlık hizmetine uyarlırsak, sağlık hizmetleri ve sağlık ürünlerinin ihtiyacı karşılaması ve beklenen sonucu vermesi diyebiliriz (2). Daha açık bir ifadeyle, hizmet için edinilen bilgi, insan, malzeme ve teknolojik bütün altyapının sağlık hizmeti ihtiyacı olanın bu ihtiyacını tam olarak karşılamasını anlarız. Yani kaliteli sağlık hizmeti, “doğru” kişiye, “doğru” işi, “doğru” zamanda, “doğru” yolla, “doğru” araçlar kullanarak yapmak ve mümkün olan en iyi sonucu elde etmektir (3).

Hizmeti oluşturan bütün bu öğeleri bir araya getirip uyumlu bir süreci oluşturan, düzenleyen, yönetimini sağlayan organizasyon bütünlüğü ve bu organizasyonun işleyişi sağlık sistemimizi oluşturur. Bu da karşımıza sağlık sisteminin kalitesi sorunsalını çıkarır. Kaliteli bir sağlık sistemi, mümkün olan en iyi sağlık çıktılarını elde etmek üzere yukarıda sözü edilen “doğruların” en iyi şekilde bir araya getirilmesi, organize edilmesidir. Sağlık bakımı ve korunmasına ihtiyaç duyanların hukukunu yüksek düzeyde koruyarak sağlık ihtiyaçlarını karşılamak için güvenli bir şekilde, israf etmeksizin kaynakları en etkili yolla organize eden hizmetler bütünlüğüdür (4).

Sağlıkta kalite anlayışı farklı bakış açılarına göre değişiklikler göstermektedir.

Bu konu hizmet sunanlar penceresinden farklı, hizmeti alanlar penceresinden farklı algılanabilmektedir. Halkının sağlık düzeyini yükseltme sorumluluğu taşıyan otoriteler ise daha farklı bir anlayışa sahip olabilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü kaynaklarını esas alarak bu farklı yaklaşımları ortaya koymaya çalışacağım (5). Sağlık bakımında hizmeti önceleyen, bakım sistemini önceleyen ve toplum sağlığını önceleyen farklı yaklaşımlar kalite algısına da yansımaktadır.

1. ‘Sağlık Bakım Hizmeti’ Yaklaşımı

Bu bakış açısı, sağlık hizmeti almakta olan hastaya verilmekte olan hizmetlerin kalitesi ve güvenliğine odaklanır. Genellikle 3 hareket noktası vardır (4). Bunlar; hasta kalitesi, profesyonel kalite ve yönetim kalitesidir.

Hasta kalitesi, sağlık bakımı esnasında ve sonrasında hastaların istediği ve umdukları hizmetlerin verilmesidir. Profesyonel kalite, sağlık personelleri tarafından belirlenen, hastanın klinik ihtiyaçlarını en etkili bir şekilde sağlayacak yöntem ve süreçlerdir. Yönetim kalitesi ise hastaların ihtiyaçlarını ve hukuklarını gözeterek, israf etmeksizin, hasta kalitesi ve profesyonel kaliteyi en iyi şekilde temin edecek şekilde uygun kaynakların kullanımınıdır. Bu hareket noktaları birbiriyle çelişki halinde olabilir. Hastaların beklentileri ihtiyaçlarından farklı olabilir. Her ikisinin de mevcut kaynaklarla uyumsuz olması mümkündür.

‘Sağlık Bakım Hizmeti’ Yaklaşımında Hareket Noktaları

Hasta Kalitesi: Sağlık bakımı esnasında ve sonrasında hastaların istediği ve umdukları hizmetlerin verilmesi

Profesyonel Kalite: Sağlık personelleri tarafından belirlenen, hastanın klinik ihtiyaçlarını en etkili bir şekilde sağlayacak yöntem ve süreçler

Yönetim Kalitesi: Hastaların ihtiyaçlarını ve hukuklarını gözeterek, israf etmeksizin hasta kalitesi ve profesyonel kaliteyi en iyi şekilde temin etmek için uygun kaynakların kullanımı

2. ‘Bakım Sistemi’ Yaklaşımı

Çoğu kalite stratejileri belirli sağlık hizmetlerinin kalitesini geliştirmeyi amaçlar. Ancak çoğu kalite problemleri, hastalar belli bir hizmeti alırken değil hizmet alanları arasında yer değiştirirken yaşanmaktadır. Hastalar kendilerine sunulan belirli bir sağlık hizmetinin kalitesinden memnun olabilirler. Ancak genellikle bir başka hizmet alanına geçerken memnuniyet kaybolur. Genellikle sağlıkla ilgili bilgilerin yeterince ikinci noktaya aktarılamaması veya uygun yere sevkini yapılamaması bunu doğurmaktadır.

Hasta bakımının kalitesi, hastanın tedavi aldığı serviste ne kadar iyi hizmet gördüğünün yanında hizmetle ilişkili servislerin birbiriyle ilişkisine de dayanmaktadır. Özel olarak hasta kalitesi, profesyonel kalite ve yönetim kalitesini ele almanın yetersizliği karşısında, konuya bütüncül yaklaşıma çalışarak “sistem kalitesinden” söz edilmektedir. Bu yüzden kalite ve güvenlik anlayışı sistemi bir bütün olarak görmek zorundadır. Bir sağlık sisteminin kalitesi, farklı hizmetlerin veya farklı servislerin kalitelerinin toplamından daha ötedir. Klinikler arası koordinasyon, koruyucu hizmetler ve hatta sağlık promosyonu dikkate alındığında çok daha farklı sektörler arası koordinasyon gerektiren bir organizasyon ihtiyacının doğduğunu görürüz. İşte bu organizasyonun problemsiz olarak istenen sonuçları vermesi sistem kalitesini ifade eder. Sistem kalitesi, nihayetinde toplumun kalitesini yükseltecek şekilde hastaların hastalandıkları anda ve sağlık bakımı ile her türlü ilişkilerinde hizmet alabilmelerinin en etkili yolunu oluşturmak üzere farklı hizmetlerin bir araya gelmesi olarak tanımlanmaktadır.

3. ‘Toplum Sağlığı’ Yaklaşımı

Bu yaklaşım, sağlık hizmeti almak üzere kendileriyle temas kurulmuş olan hastalara sunulan hizmetlerin kalitesinden daha geniş bir kapsam ifade eder (6). Sağlık kuruluşlarına ulaşanlara göre daha fazla hizmete ihtiyaç duyması muhtemel olup bu hizmetleri talep etmeyen kişileri de kapsayan bir anlayış söz konusudur. Bu kişiler fakir veya riskli gruplar, evsizler olabilir. Ayrıca kronik hastalıkları olanların sağlık düzeyinin korunması ve hastalıkların önlenmesi ile sağlığın teşviki için başka sektörlerle ilişkili olan hizmetleri de kapsar. Toplum sağlığı yaklaşımli sistem kalitesi, entegre hizmetlerin ne kadar iyi sunulduğu ve risk altında olanlar ile ihtiyaç duyanlara bu hizmetlerin ne derece ulaştırılabildiğini göstermektedir.

Sağlık hizmeti, insanın en kırılgan anında bedenine ve hatta bazen benliğine müdahale fırsatı tanıdığından, yararı kadar zarar potansiyeli taşıyan bir olgudur. Bu yüzden ki, tıbbın en öncelikli klasik ilkesi “önce zarar verme!” olmuştur. Çağdaş anlamda sağlık hizmetlerinde bir yandan zarar vermemek yani güvenlik (*safety*), diğer yandan en iyi şekilde yarar sağlamak yani kalite amaçlanmaktadır. Sağlıkta kalite ve güvenliğin sıklıkla bir arada anılması muhtemelen bu yüzden. Öyle ise sağlık sisteminin kalitesinden söz ederken sistemin güvenliğinden de söz etmemiz gerekir. Sağlık sisteminin güvenliği, sağlık bakımının yönetiminden veya sağlık hizmetinin verildiği çevreden kaynaklanan gerçek veya potansiyel zararın önlenmesi veya kabul edilebilir sınırlara indirilmesi olarak tanımlanmaktadır (7).

Bu hususlar sağlıkta son 10 yılın yoğun olarak tartişılan konularının başında gelmektedir. Nitekim 1998 yılında, sağlıkta kalite ve gúvenlik konusunda Amerika’da ard arda raporların yayınlandığını gúriyoruz. Bunlardan Tıp Enstitüsü (*The Institute of Medicine - IOM*) tarafından yúriútilen sağlık hizmeti kalitesine yúnelik çalışmalar, kalite açısından úç önemli probleme işaret ediyordu: Aşırı kullanım (*overuse*), yetersiz kullanım (*underuse*) ve yanlış kullanım (*misuse*) (8). Tüketiciin Korunması ve Kalite Danışma Komisyonu yayınladığı raporunda, kalitenin geliştirilmesi için ulusal kararlılık ve aksiyon önermişti. Komisyonun sağlık sisteminin kalite ve gúvenliđine ilişkin ifadesi son derece úrperti vericidir: “Kapsamlı araştırmalar, bugün Amerika’da herhangi bir bireyin herhangi bir sağlık problemi için yüksek kalitede sağlık hizmeti alacağının garantisi olmadığı gerçeğini ortaya çıkarmıştır. Sağlık hizmet sektörü aşırı hizmet kullanımı, yetersiz hizmet kullanımı ve hatalı hizmetlerin sorunları altında ezilmektedir” (9). Bu ulusal raporları destekleyen bir başka çalışma da 1993 ile 1997 yılları arasındaki ilgili literatúrin taranması sonucu ortaya konmuştur (10). Bu çalışma da sağlık hizmetlerinde kalite probleminin ne denli yaygın ve ciddi olduğunu gústermektedir.

Amerika’da Sağlık Bakımı Kalite Komitesinin 1998’de Teknik Danışma Paneli kurarak kalite ile ilgili literatúr taraması yaptırdığını gúriyoruz. 1998 Ađustos ayına kadar 8 yıllık dönemde 70’den fazla kaynak taranarak hazırlanan raporun nihai sonucu da diğerlerini doğrular niteliktedir: “Amerikan tıbbında birçok Amerikalının zarar gúrdúđü yaygın ve ciddi kalite problemleri mevcuttur” (8). Yine Amerika Tıp Enstitüsünün oluşturduğu komisyonun tıbbi hatalar konusunda 10-12 yılda yayımlanmış 30 civarında yayını tarayarak hazırladığı ilk raporunda sağlık hizmetlerinde hastalara sıklıkla önlenebilir zararlar veren çok ciddi ve yaygın hatalar yapıldığını ortaya koymuştur (8, 11). Bu raporda belirtildiğine göre, kalite problemleri iyi niyet, bilgi, çaba veya sağlık hizmetlerine ayrılan kaynak eksikliğinden değil, aksine hizmetin organize ediliş tarzındaki temel yetersizliklerden kaynaklanmaktadır. Úlkenin mevcut sağlık sistemi genellikle hizmetlerin gúvenli, etkili, hasta merkezli, vaktinde, yeterli ve hakkaniyetli olduğunu garantilemek için gerekli olan ortam, süreç ve yeteneklerden mahrumdur.

Bu acı gerçekler çerçevesinde sağlık hizmetlerinde kalite ve gúvenliđi standart hale getirme ve bu standartları pratiğe geğirmeye yúnelik olan çeşitli çabalardan söz etmek mümkündür. Sağlıkta kaliteyi sağlamak için başlıca altı hedeften sıklıkla söz edilmektedir. Bunlar: gúvenli, etkili, hasta merkezli, vakitli, verimli ve hakkaniyetli sağlık hizmetleridir (8).

Kaliteli Sağlık Hizmetinin Hedefleri

Güvenli (*safe*): Hastaya yararlı olabilme kastıyla verilen hizmetin hastaya muhtemel zararının önlenmesi

Etkili (*effective*): Bilimsel bilgiye dayalı hizmetlerin yararlanacak olan bütün insanlara verilmesi, yarar sağlamayacak olanlara hizmetlerin verilmesinden kaçınılması (hizmetlerin eksik kullanımı ve aşırı kullanımının önlenmesi)

Hasta merkezli (*patient centered*): Hastanın bireysel tercihlerine, ihtiyaçlarına ve değerlerine saygı duyan ve bunlara karşılık gelen hizmetin verilmesi ve hastanın değerlerinin bütün klinik kararlarda yönlendirici olması

Vakitli (*timely*): Bekleme sürelerinin ve hem hizmet alana hem de hizmeti sunana bazen zararlı olabilen gecikmelerin azaltılması

Verimli (*efficient*): Cihaz, kaynak, düşünce ve enerji dahil bütün israfın önlenmesi

Hakkaniyetli (*equitable*): Cinsiyet, ırk, bölgesel yerleşim ve sosyoekonomik statü gibi kişisel özelliklere bağlı olarak kalitesinde farklılaşma olmayan hizmetin sunulması

Avusturalya Ulusal Sağlık Performans Çerçevesi, sağlıkta kalite ve güvenliği sağlık sisteminin performansı ile özdeşleştirmiş ve vatandaşların sağlık düzeyini yükseltme görevini sağlık sisteminin ne kadar gerçekleştirdiğini gösteren temel prensipler olarak tanımlamıştır (9). Bu prensiplerin dokuz boyutundan söz edilmekte ve bunların sağlık sisteminin performansını belirlediği belirtilmektedir. Bu temel boyutlar, etkililik (*effectivity*), uygunluk (*appropriateness*), yeterlilik (*efficiency*), ihtiyaca karşılık verebilirlik (*responsiveness*), erişilebilirlik (*accessability*), güvenlilik (*safety*), süreklilik (*continuity*), sürdürülebilirlik (*sustainability*) ve yapılabilirliktir (*availability*). Hakkaniyet (*equity*) bu yapının temelidir. Bu prensipleri burada sözü edilen hedeflerle karşılaştırsak, vakitli olmanın dışında bütün hedefler bu yaklaşımda da yer bulmaktadır. Burada ayrıca ihtiyaca karşılık verebilirlik, erişilebilirlik, süreklilik, sürdürülebilirlik ve yapılabilirlik yer almaktadır. Konu üzerine eğildikçe bu özellikleri daha da çeşitlendirmek mümkündür.

DSÖ, halk sağlığında beklenen sonuçları elde edebilmenin ön şartı olarak sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi gerektiği noktasından hareketle, sağlık sistemlerinin performansına yönelik çalışmalar yürütmeye başlamıştır. Sağlık hizmetlerinde kalite ve sistemin güçlendirilmesi bu çabaların odağını oluşturmaktaydı. Özellikle sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi son yıllarda

DSÖ Avrupa Bölge Ofisinin ana gündem maddeleri arasında yer almıştır. Hem “Sağlık Hizmetlerinin Kalite Güvenliği: Anlayışlar ve Metodolojiler” (*Quality Assurance in Health Care: concepts and methodologies*) gibi dokümanlardan hem de sağlık sistemine ilişkin çalıştaylar ile bu yıl (2008) Talinn’de yapılan Bakanlar Konferansı gibi faaliyetlerden anlaşıldığına göre DSÖ programları daha çok sağlık hizmet sunumunun yönetim tarafının sistematik geliştirilmesine odaklanmaktadır (13). Diğer yandan “kan güvenliği” gibi hizmetle ilgili bazı spesifik alanlar ile aşı ve ilaç gibi tıbbi ürünlerin ve tıbbi cihazların kalite güvenliği, bunların üretim sorumlularına yani “teknoloji”ye veya bazı dikey programlara terk edilmiştir (14). Diğer bir deyişle DSÖ bu alanda önemli adımlar atmış olmakla beraber henüz yeterince aktif ve kapsayıcı görünmemektedir. Sağlık sisteminde politika yapıcı veya yönetici rolünü üstlenenler tıbbi ürünlerin standardizasyonu ve kalite denetimleri konusundaki zorlukları fazlasıyla yaşamaktadır. Endüstrinin tanıtım amaçlı faaliyetleri ve promosyonları bu alandaki zorluğu daha da artırmaktadır. Bu eleştirel yaklaşıma rağmen, DSÖ’nün sağlık hizmetlerinin kalitesini garanti altına alma girişimlerinin ısrarlı bir şekilde devam ettiğini itiraf etmek gerekir. Nitekim DSÖ sağlık sistemlerinin kalitesini ele alan farklı dokümanlar yayımlamıştır (15). Ülkemizin de üyesi olduğu Avrupa Bölge Ofisi, bu yıl (2008) yayımladığı “Sağlık Sistemi Yaklaşımıyla Kalite ve Güvenlik Stratejileri Geliştirme Rehberi” (*Guidance on Developing Quality and Safety Strategies with a Health System Approach*) ile önemli bir yol göstericilik görevini yerine getirmeye çalışmaktadır (5).

Sağlık sistemleri, içinde farklı paydaşların yer aldığı karmaşık yapılanmalardır. Her bir paydaşın kendine ait farklı bir rolü, talebi ve etkileşimleri mevcut olsa da bütün sağlık sistemlerinde ortak olan hususlar vardır. Sözünü ettiğim DSÖ rehber kitapçığı bu ortak hususları; sağlık insan gücü, organizasyonlar, tıbbi ürün ve teknolojiler ile hizmet alan hastalar başlıkları altında toplamaktadır (5). İlerleyen satırlarda ağırlıklı olarak bu dokümanda yer alan görüşleri özetlemeye çalışacağım.

Sağlık Sistemlerinde Ortak Elemanlar

Sağlık insan gücü: Sağlık hizmetinin istenen şekilde sunulabilmesini temin için doktor, hemşire ve bu alanda özelleşmiş diğer sağlık profesyonelleri en önemli unsurdur. Bunların görevlerini tam olarak yerine getirebilmek için sahip olmaları gereken tıbbi bilgi ve becerileri evrenseldir.

Organizasyonlar: Sağlık hizmetinin üretildiği sağlık merkezi, hastane gibi özelleşmiş organizasyonlar vardır. Bunlar farklı insan kaynakları, teknoloji ve tıbbi ürünleri bir araya getiren örgütsel yapılanmalardır.

Tıbbi ürün ve teknolojiler: Sağlık hizmetinin üretilmesinde başvuru alan çok sayıda tıbbi araçlar, cihazlar ve ilaçlar vardır. Bilimsel araştırmaların ve teknolojik gelişmenin çok fazla uygulama alanı bulduğu tıpta çok hızlı değişimler olmakta ve sürekli yeni ilaçlar yeni cihazlar kullanıma sunulmaktadır.

Hastalar: Sağlık hizmetine ihtiyaç duyan, bunu talep eden esas unsur hastalardır. Sağlıklı kalmak, daha iyi olmak veya daha fazla huzursuz ya da özürsüz olmamak amacıyla, farklı profesyoneller ve organizasyonlar tarafından çeşitli tıbbi araç gereçler de kullanılarak hizmet alırlar.

Konumuz olan kalite ve güvenlik stratejileri, bu yazıda ortak hususlar olarak sözü edilen profesyoneller, organizasyonlar, ürün ve teknolojiler ve bunların yöneldiği hastalar için ortaya konmaktadır. Bir başka ifade ile kalite ve güvenlik stratejileri, hizmeti almaya talip olan insanların talep ve ihtiyaçlarını karşılamak üzere organize olan sağlık hizmeti sunucularının performanslarını optimize etmeyi gaye edinirler. Nihai hedef, hizmet alan insanların en yüksek sağlık düzeyine kavuşması veya bu düzeyi devam ettirebilmesidir.

Sağlık çalışanları, organizasyonlar, tıbbi ürün ve teknolojiler ile hastalardan başka sektörde rol alan ve sağlık sistemine şekil veren diğer önemli unsurlar da vardır. Sağlık sisteminin finansmanında rol alan kesimler, yeni sağlık ürünlerini üretilip pazarlayan endüstri ve hatta iletişim araçları bunların başlıcalarıdır. Sağlık finansörleri deyince sağlık sigortacılarını, işverenleri, yerel, bölgesel veya üniter anlamda devlet güçlerini sayabiliriz. Bu unsurlar da sağlık sisteminin işleyişinde ve kalite ve güvenlik stratejilerinin etkili olmasında önemli bir yere sahiptir. Bilhassa sağlık hizmetinin finansman tarzı, belirgin bir şekilde kaliteye yönelik teşvik veya caydırıcılık özelliği taşımaktadır. Bu yüzden ulusal otorite açısından bakıldığında, ulusal anlamda kapsayıcı olacak stratejiler belirlenirken bu unsurların sistemin kalite ve güvenliğine etki eden rollerini ihmal etmeyen bir kapsayıcılıkla davranmak gerekir. Yani, kalite ve güvenlik stratejileri oluşturulurken burada belirtilen ortak elemanların

yanında sistemi finanse eden unsurları da dikkate almak gerekir.

Bu bilgiler ışığında, sağlık sisteminin kalite ve güvenlik stratejilerini başlıca aşağıdaki alt başlıkları kapsayacak şekilde belirleyebiliriz.

1. Sağlık çalışanlarına yönelik kalite ve güvenlik stratejileri
2. Sağlık hizmet organizasyonlarına yönelik kalite ve güvenlik stratejileri
3. Tıbbi ürünlere ve teknolojilere yönelik kalite ve güvenlik stratejileri
4. Sağlık hizmetini kullananlara yönelik kalite ve güvenlik stratejileri
5. Sağlık hizmetlerini finanse edenlere yönelik kalite ve güvenlik stratejileri

Devletlerin sağlık sistemlerindeki rolü ve sorumlulukları ülkeden ülkeye değişmektedir. Toplumun sağlığının korunmasına yönelik mevzuat düzenleme sorumluluğu bir yana, devletler genellikle sağlık sisteminin finansmanı, hizmet organizasyonlarının tesisi ve sistemin düzenlenmesi sorumluluğunu taşımaktadır. Ayrıca devletler sağlık hizmet sunumunu doğrudan üstlenebilmekte veya bu sorumluluğu bölgesel veya yerel yönetimlere devredebilmektedir. Hangi tarzda davranırsa davranırsın, devletin farklı organlarının sağlık hizmetinin farklı düzeylerinde rol alması kaçınılmazdır. Yani çok farklı modellere rağmen devlet hemen her yerde sağlık sektörünün önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Ülkelerin sağlık sistemlerindeki çeşitliliğe rağmen, kalite stratejilerinin hayata geçmesinde rol oynayan ve neredeyse bütünüyle devlet tarafından üstlenilen temel işlevler ya da yönetim unsurlarının birbirine çok benzediğini ileri sürmek yanlış olmaz. Bunlar:

1. Yasama ve düzenleme
2. Gözlem ve ölçüm
3. Bireysel sağlık hizmeti kalite ve güvenliğinin sağlanması
4. Sağlık sisteminin bütün olarak kalite ve güvenliğinin sağlanması

Bu işlevler, farklı kalite ve güvenlik iyileştirme yaklaşımları kapsamında hayata geçirilebilir. Belirtilen kalite stratejilerindeki beş alt başlığın her birini sağlık otoritesi olarak devletlerin üstleneceği bu dört temel işlev açısından ele alabiliriz. Böylece kalite ve güvenlik stratejilerinin uygulamaya yönelik detayları ortaya çıkmış olur.

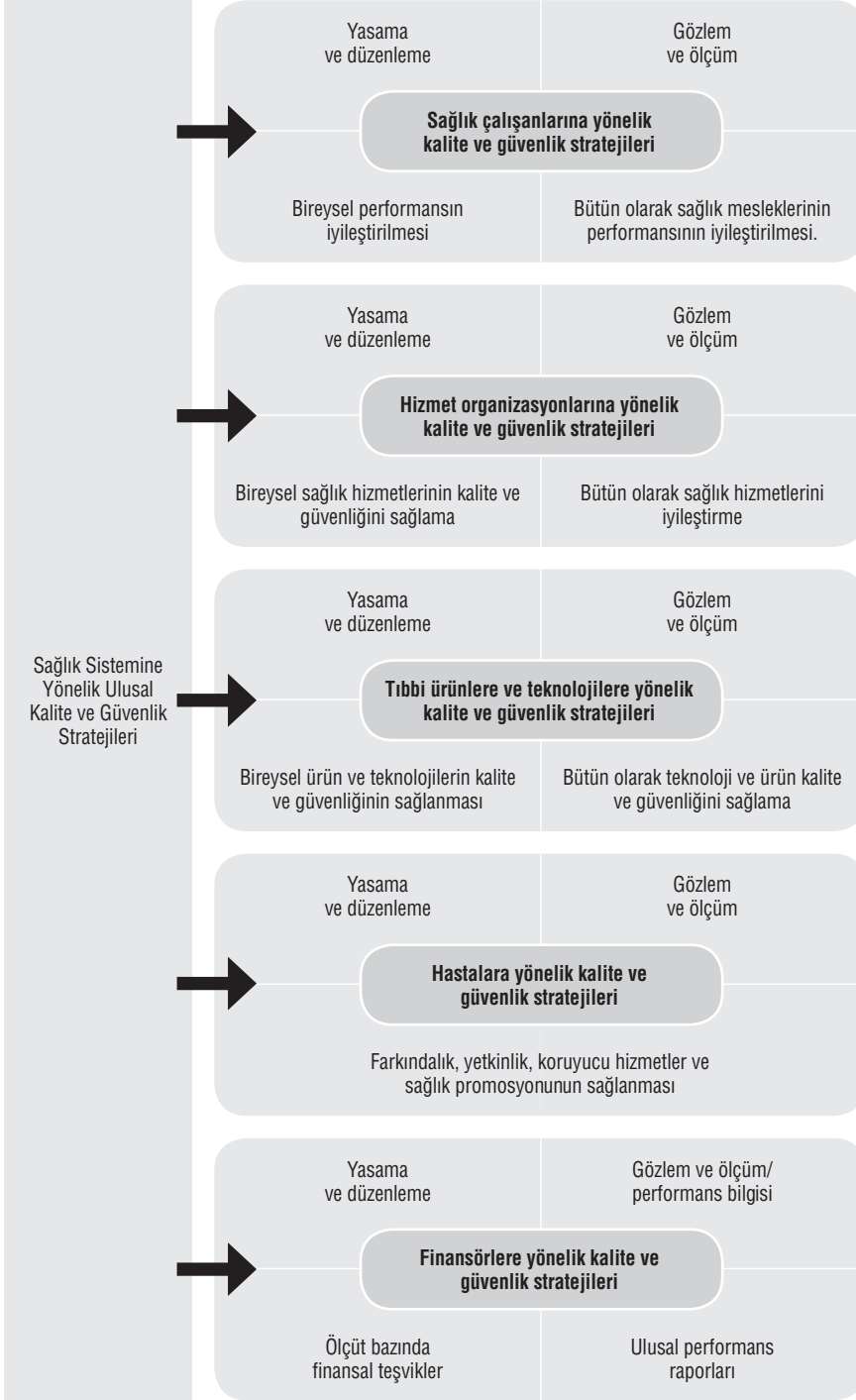
Ulusal Kalite ve Güvenlik Stratejilerinde Temel İşlevler

Yasama ve düzenleme: Sistemin tasarımı ve bu amaçla yasa ve yönetmeliklerin hazırlanmasıdır.

Gözlem ve ölçüm: Sistemin ve hizmetlerin farklı yönlerini ölçebilecek ve gözlemleyebilecek bilgiyi taşıyan ulusal bir veri havuzunun oluşturulması ve verilerin analizidir.

Bireysel sağlık bakım kalite ve güvenliğinin iyileştirilmesi ve teminat altına alınması: Çeşitli sağlık mesleklerinin, çeşitli sağlık kuruluşlarının sunduğu veya belirli teknolojiler ya da araçlar kullanılarak sunulan hizmetlerinin kalite ve güvenliğinin sağlanmasıdır.

Sağlık sisteminin kalitesinin iyileştirilmesi ve teminat altına alınması: İhtiyacı olanların hizmeti ihtiyaç anında alabilmesi, hizmetin sürekliliğini de dikkate alarak bütünüyle sistemin performansının iyileştirilmesidir.



Şekil: Sağlık sistemine yönelik ulusal kalite ve güvenlik stratejileri

Kaynaklar

- 1) ISO/FDIS 9000 (2000) *Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary*.
- 2) B. Runciman, A. Merry and M. Walton, 2007, *Safety and Ethics in Health Care*, Ashgate, Burlington, VT, p. 297.
- 3) <http://www.isqua.org.au/isquaPages/General.html>. (Erişim Tarihi: 15.09.2008)
- 4) Ovreteit J: *Health Service Quality*, Blackwell Scientific Press. Oxford, 1992.
- 5) *Guidance on Developing Quality and Safety Strategies with a Health System Approach*. World Health Organization Regional Office for Europe 2008.
- 6) Klazinga N, Stronks K, Delnoij D, Verhoeff A: *Indicators without a Cause: Reflections on the Development and Use of Indicators in Health Care from a Public Health Perspective*. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(6): 433-438, 2001
- 7) *National Health Performance Committee*, 2001 Australia
- 8) *Excerpt: Crossing the Quality Chasm, A New Health System for the 21st Century*, Institute of Medicine, 2001, National Academy of Sciences.
- 9) *Advisory Commission on Consumer Protection and Quality in the Health Care Industry*, 1998.
- 10) Schuster MA, McGlynn EA, Brook RH: *How Good is the Quality of Health Care in the United States?* *Milbank Q.* 76(4): 517-63, 509. 1998
- 11) Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS: *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Institute of medicine, Committee on Quality of Health Care in America, 2000.
- 12) *National Health Performance Committee (NHPC) (2001), National Health Performance Framework Report*, Queensland Health, Brisbane.
- 13) Viori H: *Quality Assurance of Health Services; Concepts and Methodology*. WHO Regional Office for Europe 1982.
- 14) *Quality in Health Care - The Role of Government in Supervision And Monitoring In Norway/Norwegian Board Of Health Report Series / Report 8/2002*.
- 15) Shaw C, Kalo I: *A Background for National Quality Policies in Health Systems*. WHO Regional Office for Europe 2002.
- 16) *WHO Performance Assessment Tool for quality improvement in Hospitals*. Who Regional Office for Europe, Copenhagen, 2007.
- 17) Veillard J, Champagne F, Klazinga N, Kazandjian V, Arah A, Guisset A: *A performance Assessment Framework for Hospitals: The Who Regional Office for Europe PATH Project*. *International Journal for Quality in Health Care* (17)6:487-496, 2005.
- 18) *Policy Brief MARQuIS Project* 2006.
- 19) Mannion R, Davies OTH: *Payment for Performance in Health Care*, *British Medical Journal* 336:306,308, 2008.
- 20) Custers T, Hurley J, Klazinga N, Brown A: *Selecting Effective Incentive Structures in Health Care. A Decision Framework to Support Health Care Purchasers in Finding the Right Incentives to Drive Performance*. *BMC Health Services Research* (27)8:66, 2008.

Türk Tıp Tarihine Ait Belgelerde Hasta Güvenliği

DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT TOKAÇ*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

Önlenabilir hataların önlenmesi için alınabilecek tedbirler olarak kısaca özetleyebileceğimiz “Hasta Güvenliği” konusunda, Türk tıp tarihinin kaynaklarından el yazması tıp kitapları, hastane ve medreselerin vakfiyeleri ve diğer arşiv belgelerinde dikkatimizi çeken bazı hususlar bu çalışmada yer almaktadır.

Doğu’da ve Batı’da hiçbir başka devlete nasip olmayan zenginlikte ve çeşitlilikte arşiv belgesinin Osmanlı Devleti’nden günümüze intikal etmiş olması büyük bir ayrıcalıktır. Başbakanlık Osmanlı Arşivleri, İstanbul Şer’iyye Sicilleri Arşivi ve Topkapı Sarayı Müzesi Arşivi başta olmak üzere birçok arşiv ve kütüphanede oldukça fazla sayıda arşiv belgeleri elimizde mevcuttur.

Tıp Yazmalarında Hasta Güvenliği

Kaynaklardan elimize ulaşan en eski tarihli olanlar tıp yazmalarıdır. Özellikle Beylikler döneminden başlamak üzere Osmanlı Dönemi’nde daha çok sayıda olmak üzere elimizde bulunan tıp yazmalarında hasta güvenliği açısından temelde iyi hekimlik tanımı yapılmaktadır. Hekimlerin mesleki uygulamalarının sonuçları hayati önem taşıdığından, doğru ve yeterli meslek bilgisi, tecrübe, beceri ve ustalık gibi nitelikler hekimlerden beklenen vasıflardır. Bunun yanında bazı yazmalarda hekimlere tavsiyeler başlıklı bölümler yer almaktadır.

Hekim İbn-i Şerif’in “Yâdigâr-ı İbn-i Şerif” adlı eserinin Süleymaniye Kütüphanesi Hamidiye 1041’de kayıtlı nüshasının 92.b–94.b sayfaları arasında yer alan hekimlere tavsiyelerinde, iyi bir hekimin emin (sır saklayan), insaniyetli ve şefkatli olması gerektiğini belirtir. Bilgi ve becerisi yanında hastanın durumunu çok iyi gözlemlemesini tavsiye eder. Mümkün mertebe önce gıda ile tedaviyi düzenlemesini, olmazsa ilaçlara başvurmasını önerir. İlaç gerekiyorsa da öncelikle bir tek ottan oluşan ilacı vermesini, ancak bununla

tedavi edemezse o zaman karışım şeklindeki ilaçları kullanmasını önerir.

Özellikle etkisi tam bilinmeyen ilaçları kullanmamasını, hekim olmayanların “Ben tecrübe ettim, iyi geldi.” gibi sözlerine itibar edilmemesini savunur. Ancak bilinen veya kendi tecrübeleri olan ilaçları kullanmayı tavsiye eder.

‘On üçüncü bab’ tabiplere vasiyyet tabib ... diyanetü ve emanet şartların ve insaniyet şefkatin yerine getirmiş ola ve cemi’i ‘azasın yaramazlıklardan hıfz itmiş ola gerekdür ... elinden geldükçe ‘ilacı ııda ile ide edviyeye meşğul olmaya ve dahi elinden geldükçe bir otla ilac ide terkib olmuş bir niçe edviye ile ‘ilac itmeye ve tabib gerekdür kim mechul otıla ‘ilac itmeye kim mechul kişiler ve karı ‘avratlar tecrube ideler ve hikayet ideler anun gibi edviyei işe sürmeyeler ve ana i’timad itmeyeler meger meşhur ola kendünün tecribesi yetmiş ola ...’

Vakfiyelerde Hasta Güvenliği

İyi hekimlik tanımı kapsamında Osmanlı tabibi için öngörülen vasıfları en açık şekilde darüşşifa vakfiyelerinde buluruz. Elimizde mevcut olan 15 ile 17. yüzyıllar arasında yaptırılmış olan Osmanlı darüşşifalarının vakfiyelerine göre, tabipten beklenen en önemli özelliklerin tecrübe ve ustalık olduğunu görmekteyiz.

Fatih Darüşşifası Vakfiyesi’nde denenmiş ve tecrübeli uzman; Edirne’de mâhir; Süleymaniye’de marifetli, tecrübeli; Atik Valide’de tıp ilminde usta; Manisa’da bütün meselelere tecrübe ile vakıf uzman tabiplerin tayini şart koşulur.

Haseki Vakfiyesi’nde darüşşifada çalışacak hekimlerin işinin ehli, zeki, nazik, güler yüzlü, feraset sahibi, tıp ve hikmet kanunlarını bilen, hastaların ruh hallerinden anlayan, her türlü ilaç yapımında bilgi sahibi, becerikli, tıbbi vakalarda bilgilerini geliştirmiş, ahlaklı, güzel huylu ve konusunda uzman olması gerektiği belirtilmektedir.

Fatih Vakfiyesi’nde ***“dârü’ş-şifâ için vâkıf-ı ahvâl-i nabz-ı marîz, ilm-i teşrihde sâhib-i ilm-i arîz, fenn-i tıb ve kânûn-ı şifâda fâ’ik iki tabîb-i mücerreb-i hâzık ta’yin oluna”*** demektedir.

Arşiv Belgelerinde Hasta Güvenliği

Bu belgelerde hasta güvenliğine dair en çok rıza (onam) belgelerine rastlamaktayız. Osmanlı Devleti'nde sağlık mesleği mensupları tabipler, cerrahlar, kehhâller (göz hekimleri) ve eczacılar olarak dört ayrı gruptu. Özellikle cerrahlar yaptıkları ameliyatlar için rıza beyanı isterlerdi, aksi takdirde kan davası açılabilir ve diyet (tazminat) istenebilirdi.

Rıza beyanı anlaşmalarında özellikle cerrahi müdahalelerden önce, hastanın hastalığının tarifi, yapılacak ameliyatın türü, cerrahın alacağı ücret belirtildikten sonra olumsuz bir durumun meydana gelmesi halinde hasta veya ölüm halinde yakınlarının herhangi bir talebi olmayacağına dair bir taahhüt alınması mahkemelerce teyit edilirdi. Belgelerin bir kısmı ise hekimbaşların yapılan şikâyetleri dikkate alarak şarlatanlara, ehliyetsiz ve yetersiz olanlara karşı halkı korumak için zaman zaman sağlık mensuplarını denetlemeleri ve usulüne göre hekimlik yapmayan cahillerin imtihan edilerek meslekten men edilmesini sağlamalarıyla ilgilidir. Bu belgelerin bazıları da imtihan sonucu hekimlik yapabileceklerin listesidir. Sadeleştirilmiş bir örnek vermekle yetinelim:

...Abdülmennan oğlu Mustafa Bey, saygıdeğer şer'i şerif meclisinde (mahkeme) ... cerrahlık ilminde hazâkatı ve akranı arasında üstünlüğü belli olan bu kitabın (belgenin) hamili Küpeli kızı Saliha Hatun adındaki Kıpti kadın huzurunda kendi rızasıyla şu ikrar ve itirafta bulundu: *"Ben fitk arazına müptelayım, tedaviye şiddetle ihtiyacım vardır. ... beni tedaviye başlamak üzere ... 1200 ... akçe ücreti peşin olarak Saliha Hatun'a ödeyip teslim ettim. Merkume Saliha Hatun'un tedavisi dolayısıyla uyanamaz veya sözü edilen hastalıktan Allahu Teala emriyle ölürsem, mirasçılarım veya daha başkaları kan ve diyet davası açmasınlar. Açarlarsa da hâkimler nezdinde davaları kabul edilmesin."* dedi...

Haleplioğlu Yakop'un Yanlış İlacının Neden Olduğu Ölüm

Bu yazıda vereceğimiz son örnek ise günümüzdeki anlamıyla hasta güvenliği tanımına en uygun bir olayla ilgili. 1853 yılında İstanbul Ortaköy'de eczacılık yapan Haleplioğlu Yakop, mesleki bir hata yüzünden ölümüne sebep olmuştu. Bu olay, zamanın en üst yetkili kurumları tarafından yapılan soruşturma ve resmi yazışmalarla saptanmıştı. Bu olayı anlatan belgeler, Başbakanlık Osmanlı Arşivi İrade Katoloğu Meclis-i Vâlâ No: 11534'de yer alan 4 adet vesikalardır.

1. belge Eczacı Haleplioğlu Yakop'un sebep olduğu ölüm olayını özetleyen, Zaptiye Müşiri'nin 15 Şubat 1853 (6 Cemaziyelevvel 1296) tarihli tezkeresidir. 8 Şubat 1853 Salı günü sarayın satın alma işlerini yapan Hazine-i Hassa

Mübayaacılarından Babaoğlu Artin, müptela olduğu illet-i sadriye (göğüs ağrısı) için Hekim Arakil'e gider. Aldığı reçeteyi eczaneye götürürken yolda eczacının çırağına rastlar. Reçetede yazan ilacı yapıp kendisine göndermesi için eczacıya ulaştırmak üzere çırağa verir.

Eczacı, çırağın getirdiği reçetede yazan balık yağını hazırlayıp bir şişeye koyar. Aynı zamanda bir başka hastanın yarasına konmak üzere kraton yağını koyduğu küçük bir şişeyi de verip cırakla gönderir. Cırak şişeleri karıştırır ve Artin'e haricen sürülecek diğer ilacı verir. Artin gece sabaha karşı aslında çok zehirli olan kraton yağından bir kaşık içer ve fenalaşır. Sabah eczane açılınca eczacıya haber verilir. Eczacı çırağın Artin'e küçük şişeyi verdiğini öğrenince derhal bir hekim çağırılır. Ancak ertesi gün hasta ölür. Olay, çırağın ilaç şişelerini karıştırması sonucu oluşan bir zehirlenmedir. Şişelerin üzerinde içerik veya hasta adı olan herhangi bir not yoktur.

Bir hafta sonra Zaptiye Nezareti (polis teşkilatı) olaya el koyar. Ailenin davacı olmamasına rağmen kamu davası gibi düşünülmekle olay soruşturulur. Olayın eczacının kemal-i dikkatsizliğinden (çok ciddi dikkatsizlik) kaynaklandığı ve cezalandırılması gerektiği düşünülmekle eczacı gözaltına alınır. Konu bilirkişi olarak Mekteb-i Tıbbiye'ye danışılır. Mekteb-i Tıbbiye'de 1840 yılından beri hekim ve eczacıları, ilaçların imal ve satışını kontrol etmekle görevli Meclis-i Umûr-ı Tıbbiye, Eczacı Yakop'u dinler ve mesleki açıdan suçlu görerek şiddetli tekdir ve tevbih (azarlama) eder.

Eczacının ilacı tertip ederken (hazırlarken) olduğu kadar tevziinde (dağıtımında) de çok dikkatli olması gerektiği, ancak hazırladığı ilaçların üzerine kimin ilacı olduğunu yazmaması dolayısıyla kurallara uymadığı için suçlu olduğu bildirilir. Kararda ayrıca diğer eczacılara bu olayın gazete aracılığıyla duyurulması da istenir. Mekteb-i Tıbbiye'nin görüşü üzerine konuyu ele alan Meclis-i Vâlâ, eczacının bir kastının olmadığına ancak dikkatsizliği sebebiyle ölüme sebep olmaktan altı ay hapsine ve bu süre zarfında da eczanesinin kapatılmasına, ayrıca bu hususun devletin resmî gazetesi olan Takvim-i Vekayi'de ilan edilmesine karar verir. Bu karar, 16 Kasım 1853 tarihli irade ile Padişah tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Osmanlı'da bildiğimiz ilk eczacılık nizamnamesi 1853 yılında, bu olaydan kısa bir süre sonra yayımlanarak yürürlüğe girmişse de burada konu ile ilgili sadece 62'inci maddede çok basit geçilmiştir. *"Eczacı esnafından her kim gerek ecza itasında ve gerek reçete tahrir olunan eczayı imalde sehv eder ise bila mad olan cünhalara icab edecek te'dibata müstehak olacaktır..."*

1861 yılında yayımlanan Beledi İspençiyarlık Sanatının İcrasına Dair Nizamname'nin 18'inci maddesi bu konuyu ayrıntılı ele almaktadır: *"Reçete ile*

eczacı dükkânından yapıлып verilen ilaçların ağzı mühürlü olup üzerinde filan kimse için şöyle istimal olunacaktır diye tahrir olunmuş yaftası ile verilecektir ve dahilen istimal olunan ilaçların yaftası turuncu olacaktır.”

Bu olay vesilesi ile eczacıların ilacın imalinde olduğu kadar, dağıtımında da çok dikkatli olması gerektiği ve ilacın kimin olduğunu bildirir etiket konulması gerektiği bütün eczacılara duyurulmuştur.

Sonuç

“Hasta Güvenliği” kavramının son zamanlarda tıp dünyasının gündeminde yoğun olarak yer almasına rağmen yüzyıllar öncesinden hasta güvenliğine dair yer alan bu örnekler, dönemine göre Türk tıp tarihinde hasta güvenliğine ne kadar önem verildiğine işaret etmektedir.

Kaynaklar

- 1) Mehmet İpşirli, *Takdim, Osmanlılarda Sağlık (Health in the Ottomans)-I*, Editörler: Coşkun Yılmaz, Necdet Yılmaz; İstanbul 2006; s: 9.
- 2) Nil Sarı, *Osmanlı Hekimliği ve Tıp Bilimi, Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları 5*, İstanbul, 1999, s: 11-68.
- 3) Ayten Altıntaş, *1853 Yılında İstanbul’da Bir Eczacının Cezalandırılması, Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları-4*, İstanbul 1998, s: 181- 186.

Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürünü Nasıl Oluşturabiliriz?

PROF. DR. SEVAL AKGÜN*

PROF. DR. A.F. AL-ASSAF**

*Başkent Üniversitesi

**Oklahoma Sağlık Bilimleri Merkezi

Özellikle teknolojiadaki hızlı ilerlemeler, sağlık profesyonellerinin tanı ve tedavilerini etkilemekte, bakım planlarının ve tıbbi uygulamalardan doğabilecek hata kaynaklarının yeniden gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Amaç mümkün olduğunca hatayı minimize etmek, hasta bakımını etkin ve efektif bir biçimde sunabilmektir. Bu kapsamda bakım kaynaklı olası istenmeyen olayları (tıbbi hataları) önlemeye yönelik hasta güvenliği programlarının önemi gün geçtikçe daha da artmaktadır.

Sağlık hizmeti sunan her türlü organizasyon aslında son derece kompleks yapılanmaları olan ve çok değişik profesyonel hizmeti, pek çok farklı ve karmaşık süreçlerle sunan organizasyonlardır. Karmaşık ve uğraş alanı direkt olarak insan sağlığı olan bu kuruluşlar bazen insan gücü ve altyapı açısından çok da şanslı olmayabilirler. Dolayısıyla bu kadar kritik işlevi ve rolü olan bu kurumlarda gerek hizmet veren sağlık personelinin eğitim eksikliği gerekse beceri yetersizliği, altyapı ya da süreçlerdeki bazı yetersizlikler nedeniyle tıbbi hataların görülme olasılığı söz konusudur. Bu hatalar hastalarda morbidite ve mortalite artışlarına neden oldukları gibi aynı zamanda finansal açıdan da maliyet artışlarına yol açmaktadırlar. Tıbbi hataların tam olarak zamanında saptanması ve nedenlerinin ortaya çıkarılması çözüm önerilerinin belirlenebilmesi için son derece önem taşımaktadır. Ancak tüm bu hatalar insan sağlığına ciddi etkiler oluşturmadan saptanmalıdır. Bu da uygun raporlama ve konu ile ilgili bilginin kapsamlı elektronik raporlama sistemlerinin kullanılması ile olasıdır. Raporlamanın anonim, hemen deşifre edilemeyen, cezalandırıcı yerine kişilerin hata bildirimini teşvik edici, hata bildirimini yapan sağlık personelinin koruyucu bir yapıda olması tercih edilir.

2005 yılında yayınlanan Hasta Güvenliği ve Kalite İyileştirme Aksiyon Planı bu doğrultuda atılmış önemli bir adımdır. Zorunlu tıbbi hata bildiriminden çok gönüllü bazda hata bildirimine odaklanmak ana stratejilerden olmalıdır. Ayrıca ulusal bazda veri bankaları yaratmak ve bunların analizlerini yapmak, trendlerini oluşturmak hasta güvenliği programlarını ve çıktılarını önemli derecede iyileştirecektir.

Teknolojideki hızlı ilerlemeler sağlık profesyonellerinin tanı ve tedavilerini etkilemekte bakım planlarının ve tıbbi uygulamalardan doğabilecek hata kaynaklarının yeniden gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Amaç mümkün olduğunca hatayı minimize etmek, hasta bakımını etkin ve efektif bir biçimde sunabilmektir. Bu kapsamda bakım kaynaklı olası istenmeyen olayları (tıbbi hataları) önlemeye yönelik hasta güvenliği programlarının önemi gün geçtikçe daha da artmaktadır.

Ancak hasta güvenliği gerçek anlamda 1960’lardan beri sağlık dünyasının gündemine girmiştir. Hasta güvenliğini sağlamaya yönelik uygulamaların 1990’lı yıllarda başladığını görüyoruz. Hasta güvenliğinin öncelikli sorun haline getirilmesi ise 2000 yılında “Institute of Medicine”in yayınladığı iki rapor sonucu olmuştur. Bu raporların sonucu, dünyanın bu konular üzerine odaklanmasına yol açmıştır.

Çağdaş sağlık hizmetinin özellikleri olarak sıralanan, hasta merkezli, zamanında, tarafsız ve adil, verimli ve yeterli, etkili ve güvenli gibi maddeler arasında yer alan “güvenli” maddesi, sağlık hizmetinin kendisinin hastaya yarar yerine zarar vermesinin, yaralanma, sakatlık ve ölüme yol açmasının, hata yapmasının önüne geçilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla “hasta güvenliği” kavramını sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlarda çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamı şeklinde tanımlayabiliriz.

Hasta güvenliği kavramını tıbbi bakım ve medikal hatalara bağlı oluşabilecek, hasta ile yakınlarını olumsuz yönde etkileyecek olayların olmaması ya da sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamı şeklinde de tanımlayabiliriz (1).

Sağlık kurumları kompleks yapılanma ve karmaşık süreçlere sahip hizmet sunmalarına karşın teknik ve mevcut insan gücünün yeterliliği ve yetkinliği açısından her zaman çok iyi durumda olmayabilirler. Yapısal olarak nitelendirilebilecek bu yetersizlikler ise tıbbi hataların görülmesinde etkili olabilmektedir. Ayrıca personelin iş yükü de hataların ortaya çıkmasında diğer önemli nedenlerden bir diğeridir. Günün yirmi dört saatinde hizmet sunan

bu kuruluşlarda personel değişik shiftlerde çalışmak zorunda kalmakta bu da çalışanların çalışma koşullarını ve iş yüklerini etkilemekte, hataların artışına yol açmaktadır (2). Bu arada, özellikle üniversite hastanelerinde öğrenci ve asistan eğitimi de söz konusu olup eğitim döneminde olan bu kişilerin uygulamaları sırasında mutlaka uzman doktorların gözetimi altında hizmet sunmalarına rağmen yine de tıbbi hataların artışının önüne geçilememektedir.

Tıbbi hata “*Institute of Medicine*” tarafından planlanan bir aksiyonun tamamlanması ve istenilen şekilde sonuçlanmaması veya bir amaca ulaşırken yanlış bir planlama yapılması olarak tanımlanmaktadır (1). Tıbbi hatalar pratik uygulamalar sırasında, süreçte, sistemde veya çıktılarda olabilir. Hatalar yanlış uygulamaları kapsayabileceği gibi örneğin yanlış ilaç uygulaması, yetersiz antibiyotik dozu verilmesi vb, akut miyokard enfaktüslü bir hastaya aspirin veya benzeri bir tromboembolitik ajanın verilmemesi şeklinde olabilir (3).

Dünya Sağlık Örgütü’nün 2005 yılında yayımladığı bir rapora göre dünyada her 10 hastadan biri herhangi bir nedenle tıbbi bakıma yönelik yapılan bir hata nedeniyle ciddi şekilde yaralanmaktadır (4).

2000 yılında *Institute of Medicine*, yayınladığı *Harvard Medical Practice Study* araştırması ve Utah ve Colorado eyaletlerinde yapılmış iki ayrı retrospektif çalışmaya dayanan bu raporlarda ABD’de 98 bin kişinin doğrudan tıbbi hatalar sonucu öldüğü bildirilmiştir. 98 bin ölüm ile “doğrudan tıbbi hatalara bağlı” ölümlerin ABD’de kalp hastalıkları, kanser, serebrovasküler hastalıklar ve kronik akciğer hastalıklarından sonra beşinci sıradaki ölüm nedeni olduğunu ve bunun da motorlu taşıt kazaları (43.458), diyabet ve komplikasyonları, AIDS (16.516) ve meme kanserine bağlı ölümlerden (42.297) sayı olarak daha fazla olduğunu rapor etmişlerdir (2). Rapor diğer toplumlarda ve siyasi çevreler de yankılar uyandırmış, Avustralya ve İngiltere’de kısa sürede benzer çalışmalar yapılmıştır. Her iki ülkeden de benzer sonuçları içeren raporlar sunulmuş ve böylelikle de tıbbi hataların sağlık sisteminin en önemli sorunu olduğuna, fikir birliğine varılmıştır.

Konu ile ilgili yapılan pek çok çalışma değerlendirildiğinde örneğin 31 bin yatarak tedavi gören hastayı kapsayan Harvard çalışmasında hastaların %4’ünün hastaneden kaynaklanan nedenlerden dolayı hastalandığını, bu olayların %15’inin ölümle sonuçlandığını, %70’inin ise kısıtlılık oluşturacak değişik hastalıklara neden olduğu belirtilmektedir (1).

Tıbbi hataların nedenleri arasında yanlış ilaç uygulamaları, hastane enfeksiyonları, ameliyat komplikasyonları, kimlik hataları, düşmeler, tedavinin geciktirilmesi ve transfüzyon hataları gibi sorunlar gelmektedir. Bu hataların dağılımına baktığımızda Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu

Birleşik Komisyonu'na (JCAHO) Eylül 2005 yılında 3.343 hastaneden bildirilen tıbbi hataların değerlendirilmesinde hataların %12,8'inin ameliyat öncesi ve sonrası komplikasyonlara bağlı ortaya çıktığı, %12,5'inde yanlış taraf ameliyatı uygulamasının olduğu, %10,5'inin ilaç reaksiyonlarına bağlı olduğu, %7,6'sının tedavide gecikmelerden kaynaklandığını, %5,2'sinin hasta düşmeleri, %3,9'u ölümler, %3,1'i perinatal ölümler, %2,7'si transfüzyon reaksiyonları, %1,9'u hastane enfeksiyonları, %1,9'u yanıklar, %1,6'sı anesteziye bağlı komplikasyonlar, %1,4'ü uygulanan aletlerin kalibrasyonu ya da güvenli kullanılmaması gibi nedenleri ve %1,3'ünün de anne ölümleri gibi nedenlere bağlı olarak ortaya çıktığı görülmektedir (4-8).

ABD, Kolarado'da "*Health Grades*" tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise Amerika'daki hastanelerde 195 bin kişinin önlenebilen nedenlerle hayatını kaybettiği bildirilmekte olup bu *Institute of Medicine* rakamlarının en az iki mislini oluşturmaktadır. *Health Grade* çalışması *Institute of Medicine* çalışmasında yer almayan hastane enfeksiyonlarına bağlı ölümleri de kapsamaktadır ki hastane enfeksiyonlarına bağlı görülen ölümler hasta güvenliği açısından son derece önemli bir grubu oluşturmaktadır. Aynı çalışmada *Medicare* verileri değerlendirilmiş 37 milyon yatarak tedavi hizmeti almış hastalarda 14 milyon hastanın hasta güvenliği ile ilgili olaylara maruz kaldığı saptanmıştır (5).

Bu sonuçlara göre olayın ekonomik boyutunu ise şu şekilde özetleyebiliriz: 37 milyar dolarlık toplam bütçenin 17 milyar doları önlenebilen hatalara bağlı kayıplardır. İnsana bağlı yani özellikle insan vücudunda kişinin yaşam kalitesini etkileyecek ciddi kayıplar ya da ölümün maliyeti ölçülemez. Bu arada hastane yatışlarının %2'sinde istenmeyen ilaç hataları ile karşılaşılmasına bağlı olarak hastanede ortalama yatış gün sayısının 4,6 gün daha uzadığı ve bu durumun hasta başına hastaneye 4.700 dolarlık bir maliyet artışına yol açtığı bilinmektedir. Burada sunulan tüm bu rakamlar, insanların sağlık sistemlerine güvenlerini de etkilemekte, hem hastaların memnuniyeti hem sağlık çalışanlarının mesleki doyumu üzerine son derece olumsuz yansımaktadır. Bu hataların ortaya çıkması ile hastalar hastanelerde daha uzun süre kalmakta, bu durum da memnuniyetsizliklerini artırmaktadır. Sağlık personelinde moral düşüklüğüne neden olan olaylar, iş gücü kaybına, işe ve okula devamsızlıklara neden olmakta sağlıksız toplumların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (6).

Hasta güvenliğini değerlendirmeye yönelik programlar çerçevesinde ABD'den sonra İngiltere ve Avustralya'dan da benzer raporların bildirilmesi sonucu, tıbbi hataların sağlık sisteminin en önemli sorunu olduğu konusunda fikir birliğine varıldı. Tıbbi hatalar artık sağlık sisteminin doğrudan bir kalite göstergesidir.

Hasta Güvenliği Göstergeleri

Günümüzdeki dinamik ve bütünlüyci kalite yaklaşımında, organizasyonel performansa yönelik yapısal, süreç ve çıktıların değerlendirilmesi önem kazanmış olup, göstergelerde bu esaslara göre belirlenmektedir. Örneğin ABD’de sağlık kuruluşlarının akreditasyonunu yapan bağımsız kuruluş Sağlık Hizmetleri Organizasyonları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu sağlıkta standartların ve akreditasyonun önemli bir parçası olarak sağlık kuruluşlarının performanslarını ölçmeye ve iyileştirmeye yardımcı olmak amacıyla ulusal bazda bir sistem uygulamaya koymuştur. Sistemde klinik süreçlere ve sonuçlara odaklı 1.200’e yakın ölçülebilir element bulunmaktadır. Bu göstergelerin yanı sıra sağlık kuruluşlarının kendi performans ve kalitelerini ölçmek için geliştirdikleri gösterge sistemleri önemli yararlar sağlamaktadır (8, 9).

Bir kuruluştaki veya bölüm/birimde seçilen göstergelerin öncelikle geçerli ve güvenilir olması gerekir. Dolayısıyla hastanenin rutin olarak izlediği göstergeler yardımıyla projeksiyon ve tahminler yapma ihtiyacı minimuma iner. Hasta bakım kalitesini gösteren hasta güvenliğini değerlendiren ölçütlerin her birim tarafından anlaşılabilmesi ve aynı biçimde hesaplanabilmesi, yorumlanabilmesi ve karşılaştırmalar yapılabilmesi için her göstergenin tanımında kullanılan verinin tanımı, kapsamı ve terimlerde birlik sağlanmalıdır.

Hasta güvenliğini ölçmeye yarayan göstergelerde diğer performans göstergelerinde olduğu gibi bakım ile ilgili sonuç veya süreç değerlendirmesi için kullanılabilir. Bir sonuç göstergesi, yerine getirilen bir süreç sonunda ne olduğunu veya olmadığını örneğin bir kişiye verilen bakım sürecinin sonunda kişinin durumunda beklenen sonucun ortaya çıkıp çıkmaması değerlendirilir. Bir süreç göstergesi ise bir kişinin bakımı ile doğrudan ilgili örneğin, hastanın/ hizmet alanının değerlendirilmesi gibi sayılabilir. Bu gibi göstergelerin en önemli yararı, hasta bakım sonuçları ile yakından ilişkili olan yani uygun olarak yerine getirildiği zaman spesifik bir bakım sonucunda iyileşmeye yol açacak süreçleri değerlendirmesidir. Örneğin akut miyokard enfarktüsü ile acil servise gelen bir hastaya ilk 24 saatte aspirin uygulanma düzeyi gibi (9, 10).

İster süreç göstergesi olsun ister sonucu değerlendiren gösterge olsun hasta güvenliğinin değerlendirilmesinde istenmeyen olayların saptanması ancak bu gösterge setleri ile olasıdır. Ancak bu göstergelerin ölçüm aracı olarak kullanılabilmesi için güvenilir ve geçerli olmaları olmazsa olmaz koşuldur.

Kullanılacak her gösterge için sistematik olarak hazırlanması gereken temel enformasyon seti olmalıdır. Bu enformasyon setinin içermesi gereken özellikleri:

- Gösterge ile ilgili terimlerin tanımlanması
- Gösterge tipi
- Göstergelerin geliştirilme gerekçelerinin açıklanması
- Verilerin toplanacağı popülasyonun tanımlanması (pay/payda, alt gruplar)
- Veri toplama yöntemlerinin, veri kaynaklarının, verilerin nasıl değerlendirileceğinin açıklanması
- Sonuçların yorumlanması, dolayısıyla mevcut durumun analizi buna uygun iyileştirici faaliyetlerin başlatılması şeklinde özetlenebilir (10).

Bu temel bilgiler ışığında ve sistematik yaklaşım doğrultusunda, tıbbi hataların neden geliştiğinin ortaya konması için veri ve kanıt toplanması, daha sonra sistemdeki sorunları çözecek stratejilerin geliştirilmesi gereklidir. Bunun için de hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve hataların bildirilmesi zorunludur. ABD’de oluşturulan Ulusal Kalite Forumu tarafından açıklanan “Hasta Güvenliği Uzlaş Raporu”na göre izlenmesi önerilen temel stratejiler (10, 11):

- Sağlık kurumlarında hasta güvenliği konusunun yönetimin öncelikleri arasında yer alması, hasta güvenliği konusunun kurumsal bir sorumluluk olarak benimsenmesi, ortaya çıkabilecek sorunlarda sorumluluğun üstlenilmesi
- Sağlık kurumlarında hataların araştırılması ve ilgili süreçlerin belirlenmesi, hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi
- Güvenli uygulamaların yerleştirilmesi ve yaygınlaştırılması
- Hasta güvenliği konusunda eğitimin artırılması, mesleki yanlış davranışların saptanması ve düzeltilmesi olarak belirlenmiştir.

Kurulduğu 1951 yılından beri, Sağlık Kuruluşlarının Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (JCAHO) yüksek düzeyde kalite ve güvenliği sağlamaya çalışmaktadır. Birleşik Komisyonun standartları, ulaşılması gereken optimum kalite ve güvenlik seviyesini temsil etmektedir. İlk kez Temmuz 2002’de Birleşik Komisyon, Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri’ni duyurmuştur. Bu hedefler onlarla ilişkili gerekliler, sağlık bakımı organizasyonunun uygulaması ve sürdürmesi gereken öncelikle güvenli pratiğe odaklanmıştır. Birleşik Komisyon “2006 Hasta Güvenliği Hedefleri ve Gereklilikleri Raporu”nu Haziran 2005’de duyurmuştur. Bu raporda yer alan uygulamalar, ambulator bakımlar ve ofis bazlı cerrahi, asiste yaşam, davranışsal sağlık bakımı, hastalığa özel bakım, evde bakım, hastaneler, laboratuvarlar, uzun dönem bakım ve *Medicare* ve *Medicaid* sertifika bazlı uzun dönem bakım, sağlık bakımı ağıları

alanlarına yöneliktir. Bu raporda açıklanan Birleşik Komisyon 2006 yılı hasta güvenliği hedefleri ise şu şekilde sıralanmıştır (12, 13, 17):

1. Hastanın kimliğinin doğrulanması
2. Bakım verenler arasındaki iletişimin etkinliğinin geliştirilmesi (sözel direktifler, kısaltma listesi, kritik test sonuçlarının iletilmesi)
3. Kullanılan ilaçların güvenliğinin geliştirilmesi
4. Yanlış taraf, yanlış hasta ve yanlış cerrahi yöntemin eliminasyonu
5. Kullanılan infüzyon pompalarının güvenliğinin geliştirilmesi
6. Klinik alarm sisteminin etkinliğinin artırılması
7. Sağlık bakımıyla ilişkili enfeksiyon riskinin azaltılması
8. Hastanın aldığı tüm ilaçların (evde aldığı dahil) tanımlanarak göz önünde bulundurulması
9. Hastalara zararlı sonuçlanan düşme risklerinin azaltılması
10. Yaşlı yetişkinlerde influenza ve pnömokokal hastalık riskinin azaltılması
11. Cerrahi yanık riskinin azaltılması
12. Kabul edilebilir Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri'nin uygulamaya sokulması
13. Hasta güvenliği stratejisi olarak hastanın kendi bakımının içine hastaların ve ailelerinin aktif katılımının cesaretlendirilmesi
14. Sağlık bakımı ilişkili basınç ülserlerinden (dekübitüs ülseri) koruma olarak sıralanabilir.

Bu maddelerden 1., 2., 3., 7., 8., ve 9.'nun hastaneler tarafından uygulanmasının zorunlu olduğu bildirilmektedir.

Kalitenin olmazsa olmaz maddelerinden koşullarından biri olan “hasta güvenliği”nin ölçülebilir hale getirilmesi için birtakım kriterlerin ve ölçütlerin belirlenmesi gerekir. Kaliforniya, San Francisco ve Stanford Üniversitesindeki Kanıta Dayalı Uygulama Merkezi, Kaliforniya Davis Üniversitesi iş birliği ve Sağlık Bakımı Araştırmaları ve Kalite Ajansı'nın (AHRQ) onayıyla, yönetim verilerinden oluşturulan kanıta dayalı sistemle ilişkili ve potansiyel hasta güvenliği göstergeleri geliştirilmiş ve gözden geçirilmiştir.

“Hasta Güvenliği Göstergeleri” kavramı, sağlık bakımı sistemine maruz kalmaktan dolayı hastaların yaşadıkları veya yaşayacakları potansiyel problemleri görüntüleyen ölçümleri tanımlamaktadır ve sistemin düzeylerinde değişiklikler yapmak yoluyla önlemeyi sağlamaktadır. Bundan dolayı hasta güvenliği göstergeleri, sistem veya süreç değişikliklerinden kaynaklanan “potansiyel korunabilir hatalar”ı azaltmaya yönelik ileri analizler için “görüntüleme aracı” veya “başlangıç noktası”dır (11, 14, 16).

Bu süreç sonunda kabul edilen Hasta Güvenliği Göstergeleri şunlardır:

Tablo 1: Hasta Güvenliği Göstergeleri

GÖSTERGELER- BAKIMI UYGULAYANDAN KAYNAKLANAN
Anestezi komplikasyonu
Nedene özel mortalite hızları içerisinde düşük düzeyde mortalite hızı olan tanılar
Dekübit ülseri
Ameliyat sırasında bırakılan yabancı cisim
latrojenik pnömotoraks
Tıbbi bakıma bağlı enfeksiyon
Ameliyat sonrası kalça kırığı
Ameliyat sonrası kanama veya hematom
Ameliyat sonrası fizyolojik ve metabolik aksamalar
Ameliyat sonrası solunum yetmezliği
Ameliyat sonrası Pulmoner Emboli veya Derin Ven Trombozu
Ameliyat sonrası sepsis
Süreçle ilgili teknik zorluk
Transfüzyon reaksiyonu
Abdominopelvik cerrahi hastalarda ameliyat sonrası yara enfeksiyonu
Doğum travması
Obstetrik travma – forcepsli vajinal doğum
Obstetrik travma – normal vajinal doğum
Obstetrik travma – sezeryan doğumu
Hastaneye bağlı nedenler
latrojenik pnömotoraks
Tıbbi bakıma bağlı enfeksiyon
Ameliyat sonrası yara enfeksiyonu
Kaza ile oluşan enjektör batması veya delici alete bağlı yırtık
Transfüzyon reaksiyonları

Tüm bu yoğun çabalara karşın özellikle tıbbi hataların bildirimini engelleyen ciddi sorunlar mevcuttur.

Tıbbi Hataların Bildirimini Engelleyen Durumlar

Akın ve Cole tarafından 2005 yılında düzenlenen Delphi panelinde tıbbi hataların bildirimini etkileyen en önemli 7 neden ve bunu etkileyen faktör şöyle sıralanmıştır (18-20):

1. Hasta güvenliğinin öncelik olarak belirlenmediği sistemlerde kaynak yetersizliği de söz konusu ise diğer öncelikler hasta güvenliği programlarının önüne geçer. Burada engelleyici ana nedenleri ise şunlardır:

- Kaynakların hasta güvenliği programlarının oluşturulması yerine insan kaynaklarına aktarılması
- Hasta güvenliği programlarının hasta bakımında sıfır hata olacak şekilde yeniden düzenlenmesi için kaynak aktarımı
- Hasta kayıtlarının, tıbbi kayıtların kompüterize hale getirilmesi için bilgi sistemlerinin revizyonu

Dolayısıyla sağlık kuruluşu yöneticileri, finans ve bilgi yönetimi sorumluları, insan kaynakları yöneticileri ilgilerini, kurumun kaynaklarını günlük işlerin yapılmasından veya çokta gerekli olmayan altyapı yatırımlarından çok hasta güvenliği programlarına odaklamalı ve bu kültürü geliştirmek için gerekli olan kaynak yatırımlarını gerçekleştirmelidirler. Kuruluşun tüm fonksiyonlarını etkileyecek kalite çalışmalarında olduğu gibi hasta güvenliği programlarında da üst yönetim desteği olmadan bu programları yürütmek olası değildir.

2. Kaynak yetersizliği: Sağlık kurumlarının en önemli sorunlarından bir diğeri de yetersiz eleman ya da mevcut elemanın aşırı iş yükü olmasıdır. Dolayısıyla çalışanlar zaman yetersizliği ya da insan gücü eksikliği nedeniyle hasta güvenliğine yeteri önemi verememekte, çalışma ortamında hasta güvenliği için gerekli olan sağlıklı bir atmosfer oluşturabilmek için kök-neden analizi veya hata türü ve etkileme analizi gibi hasta güvenliği programlarında kullanılan bazı yeni yöntemleri öğrenmeye ve bunlar için zaman ayırmaya istekli olmamaktadırlar.

3. Hasta güvenliği teknolojisine sahip olma: Bu başlık altında sağlık kuruluşlarında hasta güvenliğinin sağlanması için gerekli olan sofistike tesis ve teçhizat kurumda mevcut olsa bile tüm bunları kullanabilmek için de ek bir maliyet söz konusudur. Özellikle altyapı eksikliklerinin ya da kaynak yetersizlikleri olan sağlık kuruluşları için bu önemli bir engeldir. Uygulamada gerekli olan kaynak içerisinde personelin konu ile ilgili eğitimlerinin planlamasına ayrılacak kaynak, hizmet-içi eğitimler, yeni teknolojiler, hasta kabulü, laboratuvar analizleri ya da faturalama işlemleri için gerekli olan elektronik sistemlerin varlığı gibi bazı kaynak gereklilikleri sayılabilir. Aslında mevcut hasta güvenliğini etkin hale getirmek için özellikle hastane otomasyon sistemleri pek çok sağlık kuruluşunda mevcut değildir.

4. Değişime tepki: Tıbbi hataların raporlamasında önümüze çıkan engellerin önemlilerinden bir diğeri de sağlık çalışanlarının pek çoğunun hasta güvenliğine yönelik uygulamaları zaten yaptıklarını savunmakta olmaları, değişim ya da iyileşme çabalarına tepki göstermeleridir. Bu davranış örüntülerini pek çok sağlık kuruluşunda gözlemlemek olasıdır.

5. Ayıplama kültürü: Pek çok ülkede şu an mevcut olan sağlık sistemleri doğaları gereği cezalandırıcı özellikler içermektedir. Dolayısıyla tıbbi hataların bildirimini engelleyici faktör olarak sıralayabileceğimiz bu ana neden aslında şu an yaşadığımız mevcut durumu yansıtmaktadır. Sağlık sistemi içerisindeki hiyerarşik yapılanma, mevcut standartların ve klinik rehberlerin uygulanmaması, hasta bakımında kendi başına kurallar belirleme gibi uygulamalar sistemde son derece yaygındır. Sonuç olarak ortaya çıkan tıbbi hatalar sistemdeki eksiklikler açısından irdelenmek yerine olay kişisel boyutlara indirgenmekte, saptanan herhangi bir hata sistemdeki eksiklik yerine hatalar profesyonellerin çoğunlukla da doktorların başarısızlığı şeklinde değerlendirilmekte ve kişi cezalandırılabilir.

6. Deneyimli, yaşlı yöneticilerin hasta güvenliği kavramını anlamamaları ve uygulamalara katılmamaları: Kurumlarda hasta güvenliği hedef ve stratejilerini belirleme pozisyonunda olan deneyimli yöneticilerin programa inanmamaları bir diğer önemli bariyerdir. Aslında bu önemli grubun konu ile ilgili farkındalığının yaratılması, vizyon eksikliğinin giderilmesi hasta güvenliği programlarının önemini anlamak, desteklemek ve stratejik planlama ve iyileştirme projelerinin gerçekleştirilebilmesi için yönetici ve personelin motive edilmesi için olmazsa olmaz koşuldur. Bu nedenle öncelikle orta kademe yöneticiler bu konuda eğitilmelidir. Böylece hasta güvenliği programlarının başarısında bu personelin katılımı anahtar rol oynayacaktır.

7. İş yeri ortamında tutum ve davranışlarda hataları ortaya çıkartacak, hataların ciddi hasarlara yol açmasını engellemek için bunlarının saptanmasının ne kadar önemli olduğunu vurgulayacak bir kurum kültürü geliştirmek. Çalışma ortamında tıbbi hataları önlemek için bu hataların zamanında saptanmasını sağlayan, teşvik eden, cezalandırma yerine ödüllendirecek bir atmosfer yaratmak bu amaçla çalışanların eğitim ve öğretimlerine önem vermek gerekmektedir.

Kuruluşlarda hasta güvenliği kültürünün yaratılmasında en temel koşullardan bir diğeri karşılıklı güvene dayanan iletişim, güvenliğin öneminin çalışanlar tarafından benimsenmesi ve buna yönelik uygulamalara aktif katılımın sağlanmasıdır (19-20). Güçlü bir hasta güvenliği kültürü tıbbi

hataları en aza indirgeyebilir. Bu aşamada hastane yönetimine ve liderlere ciddi görevler düşmektedir. Ancak ne yazık ki özellikle ülkemizde sağlık alanında hasta güvenliği ile ilgili çalışan çok az sayıda üst düzey yönetici, hasta güvenliğine yeterli zaman ve kaynak ayırmaktadır (21).

Sonuç ve Öneriler

Sistematiik yaklaşım doğrultusunda, tıbbi hataların neden geliştiğinin ortaya konması için veri ve kanıt toplanması, daha sonra sistemdeki sorunları çözecek stratejilerin geliştirilmesi gereklidir. Bunun için de hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve hataların bildirilmesi zorunludur. *Institute of Medicine*'ın 2001 yılında yayınladığı ikinci raporda 21. yüzyılda artık bireyin sorumluluğu, bilgi saklanması, profesyonel yaklaşım gibi kavramların yerini şeffaflık, bilgi yönetimi, sistematiik yaklaşım, kanıta dayalı karar verme gibi yaklaşımlar almaktadır. Bu doğrultuda da Birleşik Komisyon tarafından “Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri” oluşturulmuş, her yıl bu hedefler gözden geçirilerek yenilenmekte ve sağlık hizmeti sunan kuruluşlardan bu hedefleri gerçekleştirmeleri talep edilerek, mevcut durumları kuruluşlar arasında karşılaştırmalı (*benchmarking*) değerlendirilmektedir. Amacı hasta güvenliği ve hasta bakım standartlarının mevcut kalitesini uluslararası alanda rekabet edilebilir düzeye taşımayı hedeflemektedir. Bilindiği üzere akreditasyon standartlarının da %50'den fazlası hasta güvenliği ile doğrudan ilişkili standartlardır. Burada önemli olan ve biz sağlık çalışanlarının amacı olaya sistem yaklaşımı ile yaklaşmak idari ve klinik süreçleri de kapsayan hasta odaklı, hasta güvenliğini kanıta dayalı karşılaştırabilir ve tüm dünyanın benimsediği göstergeler doğrultusunda değerlendirerek mevcut durum analizi yapmak, *sentinel event* olarak bilinen gözcü olay ve bu analiz doğrultusunda gerekli müdahaleleri başlatmaktır.

Bu müdahaleleri gerçekleştirmek konuyla ilgili üst yönetim farkındalığının sağlanması dolayısıyla hasta güvenliği programlarına katılımı artırmak amacıyla üst yönetim ve orta kademe yöneticilere eğitimler, iş ortamında hasta güvenliği odaklı sağlık bakım hizmetleri kültürünün oluşturulması, rutin iç tetkikler ile uygulanan faaliyetlerin izlenmesi ve denetlenmesi, çalışanlara hasta güvenliği konusunda hizmet-içi eğitimlerin verilmesi, hasta güvenliği sorumluluklarının paylaştırılması, gerektiğinde yetki devri verilmesi, tüm disiplinlerle iletişim, raporlama sisteminin etkin çalışması konusunda çalışanları cesaretlendirme ayrıca hasta güvenliğini destekleme, hasta değerlendirme, enfeksiyon kontrolü ve çalışan güvenliğinin de sağlanması, gibi güvenli ve standart uygulamalar ile olasıdır.

Kaynaklar

- 1) Institute of Medicine, *To Err Is Human: Building a Safer Health System* (Washington DC: National Academy Press, 2000).
- 2) *To Err Is Human: Building a Safer Healty System*, <http://www.nap.edu/openbook/0309068371/html/1.html>, copyright, 2000 The National Academy of Sciences (Erişim Tarihi:10.02.2006).
- 3) *Seven Steps to Patient Safety: An Overview Guide for NHS Staff*, National Patient Safety Agency, Second print April 2004.
- 4) News Release WHO 2005 Available at: F: /DOC/Media/NEWSREL/2005/JCAHO news releases/WHO final.doc (Erişim Tarihi:25.01.2006).
- 5) Gonzalez, Rose More Facts on Medical Errors. *AJN* 2004; 104(10):33.
- 6) Fischer G, Feters MD, Munro AP, Goldman EB.. Adverse Events in Primary Care Identified from a Risk-management Database. *J Fam Pract.* 1997; 45(1):40-6.
- 7) Edworthy J.,H.S., H.E., S.D.:Patient safety.*Ergonomics*,49(5-6):439-43:2006.
- 8) JCAHO (2003). <http://www.jcaho.org> (Erişim Tarihi:17.01.2005).
- 9) Evolution of Performance Measurement at the Joint Commission 1986-2010, <http://www.jcaho.org/pms/reference+materials/visioning+document.htm> (Erişim Tarihi: 29.12.2005).
- 10) Akgün S. Haksever A. Tokalak İ. Haberal C. Özcan C. Erdal R. Haberal M., “Performance Management in a Hospital Network in Turkey: Motivated by a Monitoring Program”. *Global Engagement in Creating Financially Viable Healthcare Systems Proceedings*, pp: 195-203.
- 11) Inpatient Quality Indicators, AHRQ Quality Indicators, U.S. Department of Health and Human Services Agency for Healthcare Research and Quality ,2001.
- 12) Joint Commission 2006 National Patient Safety Goals, Implementation Expectations.
- 13) The Joint Commission Announces the 2006 National Patient Safety Goals and Requirements, *Joint Commission Perspectives*, vol.25(7), July 2005.
- 14) US Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality. National Healthcare Quality Report. Rockville, MD: AHRQ, December 2003. AHRQ Pub. No. 04-RG003.
- 15) Prizzi L.T., Goldfarb N.I., Nash D.B., Promoting a Culture of Safety, Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ), <http://www.ahrq.gov/clinic/ptsafety/chap40.htm>. (Erişim Tarihi: 26.04.2006).
- 16) Measures of Patient Safety Based on Hospital Administrative Data. *The Patient Safety Indicators*, McDonald K.M, Romano PS, Geppert J, Davies SM Duncan BW, Shojania KG, University of California San Francisco& Stanford Evidence- based Practice Center, August 2002.
- 17) Ambulatory Care and Office-Based Surgery, Joint Commission International Center For Patient Safety, <http://www.jcipatientsafety.org> (Erişim Tarihi: 03.01.2006).
- 18) Akins R B., Cole BR. Barriers to Implementation of Patient Safety Systems in Healthcare Institutions: Leadership and Policy Implications. *Journal of Patient Safety* 2005; 1(1):9-16.
- 19) Bogner MS. *Human Error in Medicine*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates; 1994.
- 20) World Alliance for Patient Safety Forward Programme 2005, World Health Organizations.
- 21) Tütüncü Ö, Küçükusta D, Hasta Güvenliği Kültürü ve Hemşirelere Yönelik Bir Uygulama, *Hastane Yönetimi Dergisi*, Temmuz-Ağustos-Eylül 2006).

Hasta Güvenliği Kültürü

MEDİNE BUDAK*

*Budak Eğitim ve Danışmanlık

Sağlık hizmet sunumunda kalite yönetiminin göz ardı edilmemesi gereken önemli konularından biri hasta güvenliği ve dolayısıyla tıbbi hatalardır. *Institute of Medicine*, “*To Err Is Human*” raporuna göre, tıbbi hatalar sonucunda Amerika’da her yıl 44 bin–98 bin kişi ölmektedir.

Biliyoruz ki sağlık hizmet sunumu oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Aynı amaca hizmet eden birden fazla meslek grubunun dâhil olduğu bir sürecin karmaşık olmaması düşünülemez. Günümüzde Türkiye’deki hastanelere bakıldığında hekiminden hemşiresine, sekreterinden güvenlik görevlisine kadar otuzun üzerindeki çeşitlilikte olan meslek grupları tanı, tedavi, bakım ve diğer hizmetleri verebilmek amacıyla bir arada, uyum içinde çalışmak durumundadır. Hizmeti sunarken en önemli öncelik, hastaya zarar vermeden sağlık hizmeti sunmak olmalıdır. Sağlık hizmet sunucuları hastalara yansıyan birçok olayın neredeyse her gün yaşandığının bilincindedir. Bu olaylar görmezden gelinmemeli, kayda geçirilmeli, ölçülmeli, analiz edilmeli ve iyileştirilmelidir.

Güvenli bir sağlık hizmeti sunumunun ilk adımının liderlik ve hasta güvenliği kültürünün oluşturulmasından geçtiği yadsınamaz. Ancak hasta güvenliği, tıbbi hataları azaltmak anlamına gelmez. Hasta güvenliği, hastalara yardım ederken onlara zarar vermeden kaçınma, zarar vermeme demektir.

Hasta güvenliği = Hastalara yardım ederken zarar vermekten kaçınma

Institute of Medicine 21’inci yüzyıl için sağlık sisteminde iyileştirilmesi amaçlanan konuları şu şekilde sıralamıştır:

1. Güvenli bir sağlık hizmeti (hasta güvenliği): Hastalara yardım ederken zarar vermekten kaçınma

2. Etkili bir sağlık hizmeti: Bilimsel bilgiler ve kanıta dayalı tıp uygulamalarına dayalı hizmet sunumu, sağlık hizmetinin az veya gereksiz kullanımının önlenmesi

3. Hasta-odaklı sağlık hizmeti: Hastanın ihtiyaç, değer yargıları ve tercihleri doğrultusunda ve klinik karar verme mekanizmalarına ortak edilerek sunulan bir sağlık hizmeti

4. Zamanında verilen sağlık hizmeti: Beklemelerin sağlığa zarar vermesinin önlendiği bir sistem (sağlığa ulaşılabilirlik)

5. Verimli sunulan sağlık hizmeti: İsrafin önlendiği, maliyet etkin bir sağlık hizmeti sunumu

6. Eşit dağılım: Sunulan sağlık hizmetinin kalitesinin ırk, cinsiyet, renk, coğrafya ve sosyoekonomik farklılıklara bakılmaksızın eşit olması.

Institute of Medicine tarafından tıbbi hataların önlenmesi için yapılan önerilerin başında;

- Ulusal Hasta Güvenliği Merkezinin kurulması, bu merkezin konu ile ilgili yapılacak çalışmaların amaçlarını belirlemesi, liderlik ve araştırma planlanmasında rol alması,
- Tüm sağlık kuruluşlarında isteğe bağlı veya zorunlu tıbbi hata bildirim sisteminin kurulması,
- Sağlık hizmetlerini ödeyen kuruluşların hasta güvenliği konusunda iyileştirme yapan kurumlara öncelik tanınması,
- Sağlık hizmeti veren organizasyonlarda “hasta güvenliği” kültürünün yaratılması gelmektedir.

Kurumlarda oluşturulacak hasta güvenliği kültürü; hataların, süreçlerin ve sistemle ilgili sorunların açıkça ve cezalandırılma korkusu olmadan tartışılabilirdiği bir ortam yaratacak; hasta güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların başarılı ve sürekli olmasını sağlayacak ve böylelikle, tanı ve tedavi süreçleri ile sağlık çıktıları önemli ölçüde iyileşecektir.

Ancak yapılan çalışmalar açıkça ortaya koymuştur ki; *Institute of Medicine* 1999 Raporu’ndan bu yana hasta güvenliği ile ilgili çalışmaların çoğu ilaç hataları ve yanlış taraf cerrahisi üzerinde yoğunlaşmış, çoğunlukla reaktif bir yaklaşım izlenmiştir. Makro ve proaktif bir yaklaşıma olanak veren hasta güvenliği kültürü konusuna yeterli derecede önem verilmemiştir.

Hasta güvenliği kültürünün bir kurumda yayılabilmesi için liderlerin rolü oldukça önemlidir. Bu nedenle yöneticiler;

- Hasta güvenliği konusunu sahiplenmeli
- Konunun herkes tarafından sahiplenilmesi gerektiğini ilan etmeli
- Yöneticiler, çalışanlar ve hastalar arasında açık iletişimi sağlamalı ve bunun sürekliliğini korumalı
- Hasta güvenliğini tehdit eden durumları belirlemeli ve azaltılması için sorumlulukları devretmeli
- Kaynak ayırmalı
- Eğitimlerin sürekliliğini sağlamalı

Kültür Oluşumunda Karşılaşılabilecek Zorluklar

Sağlık hizmet sunumunun karmaşık bir yapıya sahip olması hastaların hizmet almaları sırasında zarar görebilmelerine neden olmakla birlikte kültür oluşumunu da olumsuz etkileyebilmektedir.

Özellikle Türkiye’de hasta güvenliğini ele alan enstitü benzeri kuruluşların bulunmaması, sağlık hizmet sunumunda guidelinelerin ya da standardize edilmiş süreçlerin kullanılmasının zorunlu olmaması, tıp eğitiminde farklı kültürlere sahip eğitmenlerden gelen davranışların meslek hayatına yansıtılması ve standardizasyonun anlamsız bulunması, kayıt sistemlerinin ve kaydetme kültürünün yetersiz olması, eğitim altyapısının çeşitlilik göstermesi, kalite bilincine sahip sağlık yöneticisi sayısının yetersiz olması, kesintisiz sağlık hizmeti sunuyor olmak, uluslararası akreditasyon standartlarıyla çalışmayı (3. Basamak sağlık kurumları dışında) mecbur kılmayan bir yapının olması hasta güvenliği kültürünün yayılmasını zorlaştırabilecek faktörler arasında sayılabilir.

Bunun yanında çalışanların eğitilmiş ve nitelikli olması ve Türkiye’de kalite bilincinin yayılmaya başlaması, bu kültürün yayılmasını kolaylaştırabilecek faktörler arasında sayılabilir. Aynı zamanda SAS ve JCI gibi uluslararası hastane standartlarını kullanan hastane sayısının gittikçe artıyor olması, hem rekabeti artırmakta hem de hastaneleri standardize edilmiş süreçleri kullanmaya itmektir. Eğer bir sağlık kurumu, güvenlik merkezli bir kültür oluşturmak istiyorsa;

- Cezalandırıcı olmayan raporlama sistemi oluşturmalı
- Proaktif sistem analizi yapmalı ve risk azaltma stratejileri geliştirmeli
- Süreçleri ve ekipmanları standardize etmeli
- Etkili iletişimi sağlamalı/desteklemeli
- Yeterli ve etkili personel alımı yaptığından emin olmalı
- Tüm çalışanlara “ekip çalışması eğitimi” vermeli
- Hastanın katılımını teşvik etmeli ve desteklemelidir

Johns Hopkins Hospital'in 2001 yılında hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla uygulamaya koyduğu program ile kurumun hasta güvenliği kültürü seviyesini ölçmek, liderlik stratejisi ile yayılımı artırmak amaçlanmıştır. Bu programı oluşturan maddeler şöyle sıralanabilir:

1. Çalışmanın yapılacağı birimlerdeki tüm çalışanların hasta güvenliği kültürünün ölçülmesi (kültür anketi)
2. Tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda eğitilmesi
3. Kültür anketi sonuçlarına göre çalışanların hasta güvenliği konusundaki endişelerinin belirlenmesi
4. Kıdemli liderin söz konusu birimde haftada bir hasta güvenliği viziti başlatması
5. İyileştirme yöntemlerinin uygulamaya konulması
6. Sonuçların bildirilmesi
7. Bilgilerin yaygın olarak paylaşılması, başarı hikâyelerinin geliştirilmesi
8. Kültür ölçümünün tekrarlanması

Hasta Güvenliği Kültürü Ölçümünün Faydaları

Sağlık hizmet sunucuları, çeşitli nedenlerle güvenlik kültürünü değerlendirmek isteyebilir. Kültürel değerlendirme şu amaçlarla kullanılabilir:

- İyileştirme yapılacak alanları belirlemek
- Hasta güvenliği hakkındaki farkındalığı artırmak için güvenlik kültürünü teşhis etmek
- Hasta güvenliği müdahalelerini ya da programlarını değerlendirmek ve zaman içindeki değişimi izlemek
- İçsel ve dışsal kıyaslama (*benchmarking*) yapmak
- İstekleri ya da düzenleme ile ilgili gereklilikleri yerine getirmek

Kaliteli bir sağlık hizmeti sunmak, en önemlisi hastalara zarar vermemek için hasta güvenliği çalışmaları artırılmalı ve kültür geliştirilmelidir. Kültürün yayılması içinse gerek devlet, gerekse özel kurumlar üzerlerine düşen görevleri yerine getirmeli, hasta güvenliği konusunda konuşulabilecek platformlar oluşturulmalı ve ülkenin (hastaların ve çalışanların) bu konudaki bilinci artırılmalıdır.

Hasta Güvenliği Kültürü Nasıl Ölçülür?

Hasta güvenliği kültürünü ölçmek amacıyla anket şeklinde araçlar düzenlenmiş ve yayınlanmıştır. Kurumlar, bu soruları kendi hastanelerine

uygun cümlelerle ifade ederek çalışanlarına uygulayabilirler. Örneğin Teksas Üniversitesi (*University of Texas*) tarafından tasarlanmış bir Güvenlik Kültürü Anketi (*Safety Climate Survey*) bulunmaktadır (Bakınız Ek). Bu anket ile hastanenizdeki hasta güvenliği kültürünün hangi seviyede olduğunu, departmanlara göre dağılımını, liderliğin çalışanlar tarafından nasıl algılandığını vb. ölçmeniz mümkün. Böylelikle kurumunuzda hasta güvenliği konusundaki güçlü yönlerinizi ve iyileştirmeye açık alanlarınızı saptamış olacaksınız.

Hasta Güvenliği Sistemleri

Tıbbi hatalar, sağlık sisteminin doğrudan bir kalite göstergesidir ve bu sebeptendir ki günümüzde kimi kurumlarda hataların azaltılması için ölçüm yapılmış, ölçümler sonrasında da iyileştirme çalışmaları planlanarak uygulanmıştır. Yapılan araştırmalar, tıbbi hatanın yanında “neredeyse hata” kavramının da oldukça önemli olduğunu, 300 benzer “neredeyse hata”nın bir hataya yol açtığını göstermektedir.

İlaç hataları ve transfüzyon hatalarına baktığımızda da benzer durumla karşılaşmaktayız. Büyük bir hata öncesinde, yaşanan neredeyse hatalar (*near-miss*) aslında yaşanacak olaya işaret etmiş, diğer bir deyişle “hata geliyorum demiştir.” Önemli olan bunu fark etmeyi, ortaya çıkarmayı sağlayacak altyapının, yani hasta güvenliği yaklaşımının benimsenmesi ve hemen her gün yaşanan hataların görmezden gelinmemesidir.

Hasta güvenliği yaklaşımını destekleyen uluslararası standartlar (JCI, HQS...), sistemi yeni oluşturacak olan kurumlara fayda sağlamakla birlikte var olan sistemleri de geliştirmeye ve süreçleri standardize etmeye katkı sağlamaktadır.

Bu nedenledir ki yaşananları göz ardı etmemeli, bildirmeli, ölçmeli, analiz etmeli ve iyileştirmeliyiz.

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından merkezi bir olay bildirim sistemi kurulmuş olup tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Amacı, deneyimlerden faydalanarak standart gelişimine katkı sağlamaktır. Sistemde hasta güvenliği konusunda bazı parametreler yer alsa da çalışan güvenliği bildirim bölümü bulunmamaktadır. Kurulum amacı gereği sistem hastane bazlı istatistik sunmamaktadır. *World Health Organization* liderliğinde yürütülen *World Alliance for Patient Safety* çalışması kapsamında dünyadaki tüm raporlama sistemleri gözden geçirilmiş, benzer yanları ortaya konmuş ve ortak bir taksonomi (sınıflandırma) yapılıp yapılamayacağı araştırılmıştır.

Ulusal Raporlama Sistemleri

Dünya Sağlık Örgütünün yaptığı araştırmalara göre dünyadaki ulusal raporlama sistemleri ve özellikleri gözden geçirilerek bazı sonuçlar elde edilmiştir:

Çek Cumhuriyeti: Çek Cumhuriyeti'nde zorunlu bir raporlama sistemi mevcuttur. Zorunlu raporlama sisteminden önce 50 hastanede iki yıl boyunca gönüllü raporlama sistemi kullanılmasına rağmen pilot uygulamanın sonucu ulusal raporlama sisteminin zorunlu olmasına karar vermekle sonuçlanmıştır. Çek Cumhuriyeti raporlanacak olayları hastane ilişkili enfeksiyonlar, ilaç yan etkileri, transfüzyon reaksiyonları ve tıbbi ekipman hataları olarak belirlemiştir. Bu bildirimleri sağlık profesyonellerinin yapması beklenmektedir.

Danimarka: Danimarka yasaları özellikli yan etkileri sağlık profesyonellerinin bildirmesini zorunlu kılmaktadır. Yasar ise bu bildirimlerden sağlık kurumlarının öğrenmesini sağlamak adına bildirim yapıldığında sağlık çalışanını zor durumda bırakmayan bir şekilde tasarlanmıştır. Sağlık profesyonellerinin bildirmesi beklenen olaylar, hastanın hastanede yatışından veya tedavisinden kaynaklanan ve hastaya zarar veren olaylar olarak tanımlanmıştır. Hastanın yaşadığı bu olayın farkına varan herkesin bildirim yapmasına izin veren bir raporlama sistemi mevcuttur.

İngiltere: Yan etkilerden çıkarım yapmak ve öğrenmek, aynı zamanda raporlama kültürünü geliştirmek için ulusal hasta güvenliği derneği (NPSA) tarafından ulusal raporlama ve öğrenme sistemi kurulmuştur (NRLS). NRLS'nin amacı, olayların bildirim yoluyla patern gösteren durumları saptamak, majör sistem hatalarını belirlemek, çözüm geliştirmek ve yaymak. İngiltere'deki toplam sağlık kuruluşlarının %90'ı NRLS'ye üye olmuştur. Raporlanan konular arasında National Health Service (NHS)'ten hizmet alan bir hastada beklenmeyen ya da planlanmayan bir olay yaşanması ya da kazaya sebep olan herhangi bir olay yaşanması bulunmaktadır. Bu raporlamayı herhangi bir sağlık çalışanı yapabilir.

Hollanda: Cezalandırıcı olmayan, gönüllü raporlama sistemi mevcut olmasına rağmen ölümle sonuçlanan olayların raporlanması ise zorunludur. Hastalar veya çalışanlar bu bildirim yapabilirler.

İrlanda: 2002 yılında kurulan Clinical Indemnity Scheme ile hasta güvenliğinin yayılması amaçlanmıştır. Ulusal web tabanlı bir klinik olay raporlama sistemi kullanılmaktadır.

Slovenya: Gönüllü bir raporlama sistemi bulunan Slovenya, Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations sistemine benzer

bir sistem kullanmaktadır. Sentinel event olarak tanımlanan; majör organ veya fonksiyon kaybı, yenidoğan bebeğin yanlış aileye teslim edilerek taburcu edilmesi, kan ve kan ürünü transfüzyonu sırasında hemolitik transfüzyon reaksiyonu görülmesi, yanlış hastanın ya da yanlış tarafın ameliyat edilmesi olayları hastaneler tarafından Sağlık Bakanlığı'na rapor edilmektedir.

İsveç: 1997 yılından beri her tıbbi kuruluşun bir kalite sistemini bulunmaktadır. National Board of Health and Welfare tarafından mevcut kalite sistemleri düzenlenip standardize edilmiştir. Yan etkiler, neredeyse hatalar, ekipman hataları, intihar ve diğer zarar veren olayların bildirilmesi beklenmektedir. Bu yolla, günlük olarak ortalama bin 100 zorunlu, 2 bin 400 gönüllü rapor alınmaktadır.

Amerika: Amerika'da ulusal devlete bağlı bir raporlama sistemi bulunmamaktadır. Ancak 50 eyaletin 21'i zorunlu bir raporlama sistemine sahiptir. Zorunlu olarak bildirilmesi beklenen olaylardan biri beklenmeyen ölümlerdir. Yanlış taraf cerrahisi de bildirilmesi gereken diğer bir olaydır.

Özel ve Devlete Bağlı Olmayan Raporlama Sistemleri

Avustralya-Avustralya Olay İzlem Sistemi (AIMS)

1987'de kurulan Anestezi AIMS'nin bir parçası olarak Avustralya Olay İzlem Sistemi 1993 yılında kurulmuştur. AIMS'nin amacı yeni olaylardan, eğilimlerden, risk faktörlerinden ve etki eden faktörlerden öğrenmeyi yaygınlaştırmak. AIMS oldukça geniş bir kapsamda önceden tanımlanmış sentinel olayları, bütün yan etkileri, neredeyse hataları (near miss), donanım hatalarını, yeni tanımlanan zararları, intihar gibi spesifik olayların bildirilmesini beklemektedir. AIMS'ye suistimal, kasıtlı olarak yapılan olaylar ve suç içeren olaylar raporlanmaz, bu tür olaylar zorunlu raporlama sistemlerine raporlanır. Bütün kaynaklardan gelen raporlamalar kabul edilir. Bunların içinde hastaneler, ayaktan hasta klinikleri, acil servisler, uzun süreli bakım evleri, sağlık profesyonelleri, hastalar ve aileler yer almaktadır. Raporlar, kâğıt kopya, elektronik ya da telefon yoluyla iletilebilmektedir.

Japonya:

Japonya'daki hastaneler Sağlık Bakanlığı'na bağlıdır ve internal bir raporlama sistemi bulunmaktadır. Japonya Sağlıkta Kalite Konseyi tarafından gönüllü olarak yapılan olay bildirimler toplanmaktadır ve 2004 yılında ulusal bir sistem kurulmuştur. Bu yeni sistemde eğitim hastanelerinin olay bildirim yapması zorunlu, diğer hastaneler için gönüllüdür. Neredeyse hata ve ekipman hatalarından kaynaklanan hasta yaralanmaları bildirim kapsamına girmektedir. Hastaneler ve diğer sağlık kuruluşları bu bildirim yapabilir.

Amerika: Institute for Safe Medication Practices (ISMP)

ISMP, ilaç hatalarının raporlanması için kurulmuş ulusal bir sistemdir. Sadece ilaçlara özel bir raporlama sistemi olduğu için ilaç dağıtımı ve yönetimi ile ilgili bildirimler yapılmaktadır. Bildirimleri sağlık bakım hizmeti veren çalışanlar, hastaneler ve hastalar yapabilmektedir.

Amerika: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations 1996 yılında sentinel olay raporlama sistemini kurmuştur. Sistem, gönüllü ve gizli bir sistemdir. Herhangi bir kurumun akreditasyonu raporlamadan dolayı tehlikeye girmez. Hastalığın seyrinden kaynaklanmayan bir olay veya beklenmeyen ölüm, organ ya da fonksiyon kaybı gelişmesi durumları bildirilmesi gereken olaylar arasındadır. Herhangi bir akredite kuruma bu raporlama yapılabilir. Sağlık kurumları bu bildirimleri kendileri yapabilir ve medya gibi diğer kaynaklar, şikayetler ve eyalet sağlık departmanından gelebilir. 34 tane sentinel event alert (sentinel olay uyarısı) yayınlamıştır.

Amerika: United States Pharmacopoeia MedMARx

Sistem zayıflıklarını saptamak ve zararları tanımlamak amacıyla kurulmuştur, iyi uygulamaları (best practice) belirler. İlaç yan etkileri, neredeyse hatalar ve diğer hatalar MedMARx'a girilebilir. Her ay sisteme 20 bin raporun girildiği bilinmektedir. Bildirimleri sağlık çalışanları, kurumlar ve hastalar bildirim yapabilirler.

Ulusal Bir Raporlama Sistemi için Neler Gereklidir?

Gerek basit gerekse kapsamlı bir yapıya sahip olan herhangi bir raporlama sisteminin sahip olması gereken özellikler;

- Açık ve net olarak tanımlanmış hedefler
- Raporlama yapacak kişilerin net olarak tarif edilmiş olması
- Rapordan hangi bilgilerin ve verilerin elde edileceği
- Raporu almak ve verileri yönetmek için gerekli mekanizmalar
- Analiz için gerekli uzmanlık bilgisi
- Bildirilen olaya geri dönme veya cevap verme sorumluluğu
- Raporlanan olayların sınıflandırılması için yöntem belirleme
- Bulgulardan faydalanma için mekanizma oluşturma
- Teknik yapı ve veri güvenliği

Tüm bunların yanı sıra bir sistem kurmaya karar verildiğinde hangi olayların raporlanmasının istendiğine karar verilmelidir.

Hangi Olaylar Bildirilmelidir?

Joint Commission Accreditation on Healthcare Organizations tarafından sentinel event olarak tanımlanan olaylar, sistemi yeni kuracak olan sağlık kuruluşlarına yol gösterici olacak niteliktedir. Sentinel olay, hastalığın doğal seyri dışında meydana gelen beklenmeyen ölümler ya da kalıcı fonksiyon kaybıyla sonuçlanan olaylar olarak tanımlanabileceği gibi;

- Hastanın intihar etmesi,
- Çocuk ve bebek kaçırılması,
- Bebeğin yanlış aileye verilerek taburcu edilmesi,
- Sürekli ve ciddi fonksiyon kayıplarına yol açan yaralanmalar,
- Tedavi sırasında ortaya çıkan ciddi ilaç etkileşimleri ve intoksikasyonlar,
- Hastane içinde bir hasta veya çalışan tarafından tecavüz olayının yaşanması,
- Belirgin kan grubu uyumsuzluğu olduğu halde kan ve yan ürünlerinin verilmesi sonucunda hemolitik transfüzyon reaksiyonunun olması,
- Yanlış hasta veya yanlış uzvun ameliyat edilmesi,
- Hastanın tedavisi ile ilgisi olmayan beklenmeyen ölümler ya da ortaya çıkan büyük fonksiyon kayıpları (beklenen komplikasyonlar hariç tutulmalı ve olası komplikasyonlar hasta ya da yakınına anlatılmış olmalıdır) bu bildirimlerin kapsamına girebilir.

Aynı zamanda kurumlar kendi hastanelerinde hangi konuların öncelikli olarak ele alınmasını istiyorlarsa, bildirim öncelikli durumları kendileri ne göre şekillendirebilir ve tanımlayabilirler.

Türkiye’de Hasta Güvenliği

Türkiye’de hasta güvenliği konusu uzun çalışmalar sonucunda hem Sağlıkta Kalite Standartları hem de Sağlıkta Akreditasyon Standartları kapsamında ele alınmış olup gönüllülük esasına dayalı bir Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS) kurulmuştur.

Bunun yanında uluslararası bir akreditasyon kurumu tarafından akredite edilmiş/edilecek hastanelerde, standartlar gereğince, hastanın ve çalışanın güvenliğini tehdit eden olaylar izlenmekte, kayıt altına alınmakta, analiz edilmekte ve iyileştirilmektedir. Ancak kurumdan kuruma bildirim kültürünün birbirinden oldukça farklı olduğu, ortak bir yaklaşımdan ziyade kuruma özel çabalar gösterildiği göz ardı edilmemelidir. Hasta güvenliği bilincini yaymak, kültür geliştirmek için ise Türkiye’de hasta güvenliği ve sağlıkta kaliteyi geliştirmeyi amaç edinen dernekler kurulmuştur.

Türkiye’deki devlet otoriteleri geçmişte hasta güvenliğinden çok, hasta şikâyetlerine ve haklarına eğilmiştir. 2006 yılında hasta güvenliği arama toplantıları yapılarak devletin bu konuya olan ilgisini ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda JCAHO ile Sağlık Bakanlığı’nın yaptığı anlaşma neticesinde hastane standartlarının hayata geçirilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından tüm bu çalışmalar neticesinde SKS Standartları ve SAS Standartları yayımlanmış ve kurumların kullanımına sunulmuştur.

Gönüllülük esasına dayalı Sağlıkta Akreditasyon Standartlarının (SAS) Hasta Güvenliği Maddeleri; Enfeksiyonların Önlenmesi, İlaç Güvenliği, Radyasyon Güvenliği, Düşmelerin Önlenmesi, Güvenli Cerrahi, Kimlik Doğrulama, Bilgi Güvenliği, Acil Durum Yönetimi, Tesis Güvenliği, Transfüzyon Güvenliği, Tıbbi Cihaz Güvenliği, İstenmeyen Olay Bildirim Sistemi ve Atık Yönetimi konularının da Hasta Güvenliği kapsamında ele alınmasını istemektedir.

Devlet ya da sivil toplum kuruluşları;

- Yurt içi ve yurt dışındaki iyi uygulama çalışmalarını ve bugüne kadar edindiği tecrübeleri temel alarak ulusal bir hasta güvenliği programı oluşturmalı,
- Sağlık Bakanlığı çatısı altında Hasta Güvenliği Enstitüsü gibi kurumların oluşturulması düşünülmeli,
- Bu program kapsamında faaliyetlerini belirlemeli ve
- Hasta güvenliğini “öncelikli olarak iyileştirilmesi gereken alan” kabul etmelidir.

Ek: Hasta Güvenliği Kültürü Anketi**Hasta Güvenliği Kültürü Anketi**

Lütfen aşağıdaki maddeleri, uzmanlık alanınız veya çalıştığınız klinik bölüme göre, aşağıdaki ölçeği kullanarak cevaplayınız.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Geçersiz
1) Bu klinik alanın hasta güvenliği kültürü, başkalarının hatalarından öğrenmeyi destekler.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2) Bu klinik alanda tıbbi hatalar uygun bir şekilde ele alınır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3) Hastanemdeki yöneticiler beni dinler ve endişelerimi ciddiye alır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4) Bölümümdeki hekim ve hemşire yöneticiler, beni dinler ve önerilerimi ciddiye alır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5) Liderlik, bizi 'hasta güvenliği odaklı' kurum olmaya doğru yönlendiriyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6) Yönetim ifade ettiğim hasta güvenliğini ilgilendiren önerilerim, dikkate alınarak harekete geçilir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7) Yönetim/liderler hasta güvenliğini etkileyen konularda bilinçlidir ve verimliliği etkilese bile ödün vermez.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8) Hastaların güvenliği konusunda oluşabilecek endişelerimi olay bildirim yapmam için meslektaşların tarafından cesaretlendiririm.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9) Hasta güvenliği hakkındaki sorularımı yöneltebileceğim uygun kanalları biliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10) Performansım hakkında uygun geribildirim alırım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11) Buradan hasta olarak hizmet alsaydım kendimi güven içinde hissederdim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12) Nöbet değişimlerinden önce çalışan(lar) hasta hakkında bilgilendirmek için yapılan 'hasta teslimleri' hasta güvenliği açısından önemlidir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13) Burada, nöbet değişimlerinden önce çalışan(lar) hasta hakkında bilgilendirmek için 'hasta teslimleri' yapılır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14) Klinik liderlerin varlığını hissedirim ve onlara gerektiğinde ulaşabilirim (Lütfen üçünü de yanıtlayınız):	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15) Bu kurum hasta güvenliği için önceki yıla göre daha fazla çaba sarf etmektedir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16) Bir çok istenmeyen yan etkinin, multipl (çoklu) sistem hatalarından kaynaklandığına ve bir bireye mal edilemeyeceğine inanıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17) Bu klinik alandaki çalışanlar, kendilerini hasta güvenliğinden sorumlu hissederler.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18) Çalışanlar, bu klinik alan için konulmuş kuralları ya da kılavuzları genellikle dikkate almaz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19) Bu klinik alanda, hasta güvenliğinin yüksek önceliğe sahip olduğu sürekli vurgulanır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Göreviniz:

- ☐ Hekim
☐ Eczacı
☐ Teknisyen (EEG, Lab, Radyoloji vb.)
☐ Hemşire
☐ Yönetici Hemşire
☐ Diğer sağlık çalışanları
☐ Yardımcı Personel
☐ Hasta Danışmanı
☐ Yönetici
☐ Diğer

Bölüm (uzmanlığınız ya da çalıştığınız klinik bölümün adı):

Bulunduğunuz pozisyonadaki tecrübeniz:

- ☐ < 6 ay
☐ 6-11 ay
☐ 1-2 yıl
☐ 3-7 yıl
☐ 8-12 yıl
☐ 13-20 yıl
☐ >21 yıl

Uzmanlığınızdaki tecrübeniz:

- ☐ < 6 ay
☐ 6-11 ay
☐ 1-2 yıl
☐ 3-7 yıl
☐ 8-12 yıl
☐ 13-20 yıl
☐ >21 yıl

Hastanedeki tecrübeniz:

- ☐ < 6 ay
☐ 6-11 ay
☐ 1-2 yıl
☐ 3-7 yıl
☐ 8-12 yıl
☐ 13-20 yıl
☐ >21 yıl

Yaşınız:

- ☐ <30
☐ 30-34
☐ 35-39
☐ 40-44
☐ >45

Tarih:

Zaman ayırdığınız ve anketi doldurduğunuz için teşekkür ederiz.
 Bu anket, Medine Budak tarafından Institute for Healthcare Improvement Safety Climate Survey 2004'ten adapte edilmiştir.

Kaynaklar

- 1) "AORN Guidance Statement", 2006 Standards, Recommended Practices and Guidelines.
- 2) Akalın, H. Erdal. "Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz?", ANKEM Dergisi 2004; 18 (ek2): 12-13.
- 3) <http://sbu.saglik.gov.tr/extras/hastahaklari/giris.html> (Erişim Tarihi:15.02.2008)
- 4) http://www.who.int/patientsafety/events/05/Reporting_Guidelines.pdf (Erişim Tarihi:11.01.2008)
- 5) Pronovost PJ, Weast B, Bishop K et al: Senior Executive Adopt-a-work Unit: A Model for Safety Improvement, Jt Comm J Qual Saf 2004;30: 59-68.
- 6) IHI, Safety Climate Survey, 2004.
- 7) Institute of Medicine: To Err is Human: Building A Safer Health System, National Academies Press, Washington, DC (2000).
- 8) Institute of Medicine: Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century, National Academies Press, Washington, DC (2001).
- 9) Sağlıkta Akreditasyon Standartları v2.0/2017.
- 10) Nieva, V.F. ve Sorra, J. "Safety Culture Assessment: A Tool for Improving Patient Safety in Healthcare Organizations." Quality and Safety in Health Care 2003; 12 (Suppl II): ii 17-23.
- 11) The Origins of Accidents, 1926; Herbert Heinrich.
- 12) World Alliance for Patient Safety, WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems.

Simülasyona Dayalı Eğitim ve Hasta Güvenliği

DOÇ. DR. AYŞEGÜL ÇOPUR ÇİÇEK*

*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Simülasyon; gerçekte var olan görevlerin, ilişkilerin, olayların, donanımların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesidir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde simülasyon, “benzetim, öğrence” olarak tanımlanmaktadır; benzetim ise taklit etme, benzerini yapma olarak açıklanmaktadır (1). Simülasyon bir teknoloji değil deneysel ve reflektif öğrenmeyi sağlayan bir tekniktir. Simülasyon, kompleks klinik işleyişin taklit edilip öğrenene güvenli ortamlarda deneyim yaşatarak geribildirim ve refleksiyon ile öğrenmesinin kolaylaştırılmasının hedeflendiği bir eğitim yöntemidir (2, 3). Simülasyon, deneyimsel öğrenme yoluyla eğitimsel amaçları başarmak için gerçeğe olabildiğince yakın canlandırılan bir ortamda rehberli öğrenmelerin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Simülasyona dayalı sağlık eğitimleriyle öğrencilere güvenli, destekleyici, yapılandırılmış öğrenme ortamı sağlanabilmekte, deneme yanılma yoluyla öğrenme, hastaya zarar verme riski taşımayan bir ortamda uygulama yapma ve becerilerini geliştirme fırsatı sunulmakta, deneyimleme ile öğrenmenin kalıcılığı artırılabilen, kazanılan beceriler gerçek hasta bakımı ortamına aktarılabilmesine olanak sağlamaktadır. Simülasyon birçok eğitim türünde ve farklı disiplinlerde yararlanılabilen yöntemdir. Özellikle çalışma ya da personel eğitimi amacıyla, bir durumun ya da sürecin (ekonomik, askeri, mekanik vb.) davranışını, uygun bir şekilde benzer bir durum ya da aygıt aracılığıyla taklit etme tekniği şeklinde tanımlanmıştır. Öğrenme, değerlendirme ve araştırma amaçlı olarak kullanılmaktadır (4, 5).

Simülasyona Dayalı Uygulama Modelleri ve Tarihsel Gelişimi

Simülasyonun ilk örnekleri, neredeyse 5 bin yıl önce var olan Çin savaş oyunları olarak bilinmektedir. Yakın tarihte simülasyona dayalı uygulamalar ilk olarak havacılık sektöründe kullanılmaya başlanmıştır ve sık karşılaşılmayan kriz durumları simüle edilerek, pilotların bu konuda bilgi, beceri ve tutum geliştirmeleri hedeflenmiştir (3).

Tıpta simülasyonun kullanımı 1950'li yılları bulmaktadır. İlk tıp simülatörleri 16-17. yüzyılda “*phantom*” olarak isimlendirilen ve anne-bebek ölümlerini azaltmak amacı ile obstetrik becerilerin eğitimi ve uygulamasında kullanılan modeller olarak göze çarpmaktadır. Tıbbi simülasyonda asıl ilk önemli çıkış 20. yüzyılda anesteziistler ve endüstrinin ortak çalışma ürünü olan *Resusci-Annie* ile olmuştur. Bu model, resusitasyon ve temel beceri eğiticiliği açısından diğer maket ve modellere örnek olmuştur. Yine 1960'lı yılların sonunda daha karmaşık simülatörlerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmış ve daha karmaşık model olan *Sim One* modeli geliştirilmiştir.

Gerek sağlık bilimlerinin uygulama eğitimlerinde gerek havacılık, askeri bilimler gibi farklı sektörlerde simülasyonun kullanımı ile sadece teknik beceriler değil, problem çözme ve karar verme becerileri, ekip çalışması, iletişim becerileri gibi non-teknik beceriler de geliştirilebilmektedir. Gerçeklik (*fidelity*), simülasyonun gerçeğe yakın olması ve teknik kapasitesi bakımından ileri düzey olduğunu belirtmek için yaygın kullanılan bir terimdir. Bu terim “düşük, orta ve yüksek” olmak üzere genelde üç kategoride ele alınmaktadır. Düşük gerçeklikli simülasyonlar genelde basit modeller/mankenler iken, yüksek gerçeklikli simülasyonlar geribildirim mekanizması gelişmiş olan daha gerçekçi uygulama ve araçlardır. En sık kullanılan simülasyon yöntemleri arasında: Anatomik modeller, görev eğiticileri (*task trainers*), oyunlaştırma (*role-play*), oyunlar (*games*), bilgisayar destekli eğitim (CAI), sanal gerçeklik (*virtual reality-VR*), düşük-orta-yüksek gerçeklik düzeyinde mankenler (*low-intermediate-high-fidelity mannequins*), dokunsal (*haptic*) sistemler, standart hastalar (*standardized patients*) yer almaktadır (6-9).

Simülasyon Bazlı Uygulamaların Faydaları

Sağlık eğitiminde simülatörlerin kullanılmasının şu avantajları olabileceği değerlendirilmiştir:

- a. Hastaya zarar verme riski yoktur.
- b. Uygulama istendiği zaman, açıklama veya düzeltme yapmak için eğitmen tarafından durdurulabilir.
- c. Aynı anda birçok katılımcı aynı uygulamayı yapabilir.
- d. Daha zor uygulamalar tekrar tekrar yapılabilir.
- e. Klinik dışında da model üzerinde pratik uygulamaların yapılmasına olanak sağlar.
- f. Beceri veya basamaklar sırası istendiği zaman ve gerektiği sıklıkla/kadar tekrarlanabilir.
- g. Hasta yükünün az olduğu yerlerde de iyi bir klinik beceri eğitimi yapmak

mümkün olur.

h. Az görülen hastalıklar veya senaryoların daha fazla oranda tekrarlanması sağlanır.

i. Eğitim süresi kısaldır.

j. Test veya sertifika amaçlı kullanılabilir.

k. Bir model üzerinde yapılan eğitimde her öğrenci için aynı eğitim rehberleri kullanılarak eğitimin standardizasyonu sağlanır.

l. Öğrencilerin gerçek hasta üzerinde uygulama yapma olanağı bulamadıkları uygulamaları yapabilir.

m. Riskli ve karmaşık klinik durumların öğretilmesi gibi birçok tıbbi uygulama alanlarında beceri kazandırılmasında kullanılır.

n. Klinik durumlarda oluşabilecek tıbbi hatalar asgari düzeye indirilir.

o. Mesleki ve meslekler arası eğitimde psikomotor becerilerin yanı sıra, ekip içi etkin iletişim, kaynakların etkin kullanılması, iş birliği yapma, görev yükünün dağıtılması ve ekipte görev alan kişilerin kendi yetki ve sorumluluk bilinci gibi bilişsel ve tutuma yönelik yeterlik alanlarını kapsamak için en uygun eğitim ortamı hazırlanmış olur.

p. Ayrıca sağlık eğitimi alanlarda liderlik, idari ve yöneticilik niteliklerinin geliştirilmesi açısından faydalı bulunmuştur (10-17).

Bu çeşitlilik düşünülerek eğitime yönelik yapılacak çalışmalarda simülasyona dayalı uygulama eğitiminin sınırlarını bilmek ve onları tanımlamak önemlidir. Eğiticiler ve kurum, simülasyonun “klinik ortamda öğrenme”nin yerine önerilen bir yaklaşım olmadığını, aksine klinik ortamda öğrenmeye destek olma amacının güdüldüğünü bilmeli ve programları bu çerçevede geliştirmelidirler. Simülasyona dayalı eğitim yaklaşımını eğitimin bir parçasında değil; eğitim programının tümünde izleyebilmek önemlidir. Bu nedenle eğitim programında simülasyonun yatay ve dikey entegrasyonu planlanmalı, geliştirilmeli, sınanmalı ve değerlendirilmelidir (7, 18).

Simülasyona Dayalı Eğitimin Yapılandırılması ve Değerlendirilmesi

Türü her ne olursa olsun simülasyona dayalı eğitimde öğrenmenin istenilen düzeyde gerçekleşmesi için açık ve ölçülebilir eğitim hedef ve çıktıları belirleme, eğitim müfredatına simülasyon uygulamalarını entegre etme, eğitim ortamını kontrol altında tutma, uygulama boyunca kullanım zorluk seviyesini/karmaşıklığını artırma, bireysel öğrenmeye imkân sağlama, öğrenme deneyimi süresince öğrencilere geribildirim verme, tekrarlı uygulama sağlama gibi koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir. Tüm bu koşulların en iyi

biçimde sağlanabilmesi için simülasyon merkezleri kurulmalıdır. Bu merkezler kurulurken uygun mimari, uygun altyapı ve donanım, nitelikli ve yeterli sayıda personel gerekmektedir. Bu nedenle simülasyon laboratuvarı kurmak çok maliyetli olup, emek, zaman ve ciddi bir ekip çalışması gerektirmektedir. Bu merkezlerin eğitimsel açıdan doğru şekilde kullanılması durumunda öğrenmenin en etkili yollarından birinin simülasyona dayalı eğitim olduğu söylenebilir.

Bu yazıda pek çok faydaları sıralanan simülasyona dayalı eğitimde ölçme ve değerlendirme yapmaya fırsat veren, eğitimin otomasyon (yazılım) sistemleri kullanılarak (örneğin *Learning Space*, CAE, ABD) öğrencilerin yaptıkları her türlü uygulama, davranış, beceri ve girişimin kamera ile kayıt altına alınması, daha sonra debriefing odalarında çözümlenerek öğrencilerin hatalarından öğrenmelerine fırsat verilmelidir. Ayrıca öğrenenlerin kendilerini eleştirme-ifade etmelerine kendileri hakkında değerlendirme yani refleksiyon yapmalarına fırsat verilmelidir. Ayrıca yeni gereksinimler, sağlık yöneticilerinin beklentileri ve akreditasyon kurumlarının şartları eğitimde simülasyonun kabullenilmesini kolaylaştırmıştır (19).

Hasta Güvenliği Bağlamında Simülasyona Dayalı Uygulamalar

Özellikle son yıllarda hasta güvenliğinin ön plana çıkması, yeni eğitim yöntemlerine duyulan ihtiyaç ve standardize edilmiş eğitim ve değerlendirme ortamlarını sunma fırsatının sağlanmasına yönelik planlamalar simüle ortamlarda eğitimi gerekli hale getirmektedir. Sağlık eğitiminde simülasyon uygulamaları gerek uygulama becerileri gerekse profesyonellik eğitiminde giderek yaygınlaşarak kullanılmaktadır (4, 20). Gerek mezuniyet öncesi gerek mezuniyet sonrası süreçlerde klinik beceriler konusunda yeterince pratik yapmadan ve davranışa dönüşmeden mezun olan sağlık çalışanlarında acemiliğe, tecrübe eksikliğine bağlı gerginlik oluşurken, hasta güvenliği açısından da potansiyel riskler doğurmaktadır. Çünkü klinik beceri hataları, bazen çok ciddi hasta güvenliğini tehdit eden sonuçlara yol açabilmektedir (21). Hasta güvenliği hizmet alan tüm paydaşların zarar görmelerine yol açabilecek ve önceden öngörülebilir tüm tehlikeleri, kabul edilebilir bir düzeyde risk seviyesinde tutmak için alınabilecek tedbir ve iyileştirme faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır (22). Başlıca kimlik tanımlama, hasta düşmeleri, hasta transferi, hareket kısıtlama, acil kodlar, ilaç güvenliği, rıza ve onamlar, olay/hata bildirimi, tıbbi cihaz güvenliği, güvenli cerrahi uygulamaları, engelli hastalara yönelik düzenlemeler, transfüzyon güvenliği, bası ülserleri, iletişim ve sözel order, enfeksiyonların önlenmesi, radyasyon güvenliği, bilgi güvenliği konularında doğru uygulamaların hasta güvenliğini riske etmeyecek şekilde tutum ve davranışların kazanılması için kullanılan simülasyon çeşidine göre,

senaryolarla eğitime etkili biçimde entegre edilmesi ve eğitimciler eşliğinde verilmesi çok önemlidir. Hasta güvenliği kültürünün oluşmasında çalışanların bakış açıları ve daha da önemlisi davranışları önemlidir (23). Çünkü hasta güvenliğine yönelik tutum ve davranışların gerek mezuniyet öncesi gerek mezuniyet sonrası sağlık uygulayıcılarında yerleşmesi sağlıkta kalite kültürünün oluşmasında kilit noktalardandır. Mezuniyet sonrası eğitimde gerçek hastalar üzerinde uygulama yapmadan önce asistanların simülatörler üzerinde deneyim kazanmalarının hasta güvenliğini artırdığı yönünde birçok çalışma bulunmaktadır (19, 24-28). Mezuniyet sonrası eğitimin geleneksel usta çırak modelinden, direkt gözleme dayalı klinik beceri eğitimine doğru yön değiştirdiği, “*See one, do one, teach one* (gör-öğret-yap)” yerine “*See one, practice many, do one* (gör-çokça dene-yap)” yaklaşımı ön plana çıktığı ve aynı dönemde asistan süpervizörlüğü ve otonomi konusunda da dönüşüm gözlemlendiği düşünülürse simülasyonun cerrahi eğitiminin temel taşı haline geldiği görülecektir (29). Cerrahi branşlarda asistan eğitiminde, 1990’lardan beri hasta güvenliği kaygıları, yeni cerrahi yöntemlerin ve teknolojilerinin işlevsel becerilerinin kazanılması, gerçek klinik ortamlarda eğitim giderlerinin yüksek olması nedeniyle simülasyona dayalı eğitim teşvik edilmiştir (30).

Son yıllarda artan malpraktis davaları hasta güvenliğini sağlamaya yönelik verilen eğitimleri, yapılan uygulamaları sorgulanır hale getirmiştir. ABD ve İngiltere’de sağlık alanında açılan davaların %50’si doğum ve jinekolojiden kaynaklanmaktadır. İngiltere Ulusal Sağlık Servisinin dava faturası 400 milyon sterlindir. Hasta güvenliğini geliştirmek için yayınlanan raporda; bu sorunun çözümünde gerçek hasta üzerinde uygulama yapmadan önce, öğrencilerin üst düzeyde beceri kazanmaları için simülasyona dayalı beceri eğitimi ve ekip çalışmasına önem verilmesi önerilmiş; acil obstetrik bakımın iyi bir el manipülasyonu, etkili iletişim, hızlı acil durum yönetimi ve klinik karar verme becerilerini gerektirdiği vurgulanmıştır (31). Tüm bunlara paralel olarak hasta güvenliğine yönelik uygulamalar için yapılan birçok çalışmada cerrahi malpraktisin insan kaynaklı, ekip arasındaki iletişim eksikliği ve çalışanların hata raporlamaya karşı tutumlarının yetersizliğine bağlı geliştiği bildirilmektedir. Uluslararası Birleşik Komisyon (*Joint Commission International-JCI*) tarafından son on yıl içerisinde istenmeyen olay sayısı ve hata türü değerlendirildiğinde cerrahi malpraktisin iki kat arttığı, yabancı madde unutma, yanlış hasta/yanlış taraf ve işlem, ilaç hataları, ameliyat sonrası gelişen komplikasyonların en fazla yapılan hata türü olma özelliğini koruduğu görülmektedir. Malpraktisin gelişmesi ya da malpraktis iddiası, hasta/hasta yakını, sağlık çalışanı ve kurumlar üzerinde maddi ve manevi alanda olumsuz etkilere neden olmaktadır (32).

Sağlık kurumlarında hastalara uygulanan tanı ve tedavi yöntemleri sonucu ortaya çıkan sonuçlar, hastalar için hazırlanan dosyalar içinde saklanmaktadır. Bir anlamda hasta dosyaları tedavinin başarısını değerlendirmeyi sağlayan kanıtlardır. Bu tür kayıtlar, hastanede sunulan hizmetlerin kalitesini inceleme bakımından da yararlı olmaktadır (33, 34). Hasta kayıt ve bilgi güvenliği bağlamında da simülasyona dayalı eğitimlerde hekimler ve hemşirelerin hasta dosya içeriklerini eksiksiz doldurmasına yönelik alışkanlıkların mesleğe atıldıktan sonra değil, çok daha erken dönemlerde davranış haline getirilmesi sağlanmış olacaktır. Dosyaların eksiksiz doldurulma alışkanlığının öğrencilik yıllarında simülasyon eğitimleri ile birlikte kazanılması kayıt anlamında sağlık çalışanı kaynaklı pek çok eksiğin tamamlanmasında kilit rol oynayacaktır. Hekimlerin bilgilendirilmiş onam formlarını, sözel orderları, hareket kısıtlama talimatları, transfüzyon için kan istemi gibi istemlerin yapılması, epikrizlerin eksiksiz düzenli yazılması, ameliyat notlarının, Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi (GCKL)'nin doldurulması gibi dosya içeriklerinin eksiksiz doldurulması alışkanlığının kazanılması gibi pek çok kayıt ve dokümana yönelik beceri ve tutumların simülasyona dayalı uygulamalarla gelişmesi hekimlik pratiğinin yasal boyutu açısından ve bilgi güvenliği bakımından önemli olacaktır. Simülasyona dayalı verilen eğitimlerde, hasta güvenliğine yönelik uygulamaların eğitimleri yapılandırılırken, hasta ve hastane gerçekliğine transfer edilene kadar, kullanılan her türlü form, doküman, prosedür ve talimatlar yazılım-yönetim programları hatta sanal hasta yazılım programları da dahil olmak üzere eğitimin her sürecine dahil edilmelidir. Bunun gerçekleştirilmesinde senaryoların titizlikle yapılandırılması ve uygulanması önem arz etmektedir. Aynı şekilde simülasyona dayalı eğitimde ölçme değerlendirmelerde hasta güvenliği uygulamaları dikkate alınmalıdır. Örneğin sağlık personelinin el yıkama alışkanlığı hastane kökenli infeksiyonların önlenmesinde temel faktör kabul edilmektedir. El yıkamanın, sağlık çalışanları arasında, özellikle hekim grubunda, uygulanabilirliğinin düşük oranda olduğu pek çok çalışmada gösterilmiştir (35). Son zamanlarda yapılan teşvik programları ile oranlarda artış olduğunun görülmesi sevindirici ancak yeterli değildir. El hijyeninin medikososyal davranışa dönüşmesinde simüle eğitimlerin katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğrencilik yıllarından itibaren yaptığı her pratikte el hijyeninin uygulama prosedürlerinden olduğu bilinci simülasyona dayalı uygulamalar ile pekiştirilerek davranışa dönüşmesi sağlanabilecektir.

Enfeksiyonların önlenmesine yönelik yapılan bir çalışmada bir kez uygulanan simülasyon eğitimi çalışmasından sonra öğrencilerin bu alanda klinik becerileri değerlendirilmiş ve 6 ay sonunda deney ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir (36). Bu bağlamda özellikle

simülasyon merkezi olan kurumlarda el hijyeni gözlemleri yapılması ve öğrenenlere geri bildirimlerde bulunulması el hijyeni sağlama alışkanlığının erken dönemlerden başlaması adına yararlı olacaktır.

Simülasyona dayalı eğitimlerle hasta güvenliğine yönelik en önemli hedeflerden birisi yapılan tıbbi hataların azaltılmasıdır. Örneğin FDA (*United States Food and Drug Administration*) karotid artere stent takma becerisinin sertifikasyonu amaçlı performans ölçümünün simülatör ile yapılmasını şart koşmuştur (37). Ayrıca yapılan farklı çalışmalarda yüksek gerçeklik (*highfidelity*) düzeyinde simüle eğitimler sonrası hastalarla olan iletişim becerilerinin arttığı bildirilmiştir (23). İlaç güvenliğine yönelik yapılan başka bir çalışmada ebe ve hemşire adaylarının üçte birinin klinik uygulamada hata yaptığı ve bunun çoğunun ilaç hatası olduğu, hastaların bundan zarar gördüğü ama hemşirelerin bunu rapor etmedikleri görülmüştür (38).

Simülasyona dayalı eğitimlerden sonra yapılması gereken çözümleme (*debriefing*) oturumları ve öğrenenlerin refleksiyon yaparak kendi performanslarını aşama aşama değerlendirmeleri ile raporlama-bildirim kültürünün de gelişebileceği aşıkardır. Gerçek klinik yaşamda çalışma ortamı, ekip çalışması gerekliliği, diğer sağlık çalışanlarının rolleri gibi faktörler sağlık sistemini kompleks sistem haline getirmektedir. Farklı disiplinlerde çalışan kişileri güvenli ortamlarda bir araya getirerek kriz anında beraber deneyim kazanmalarını sağlayacak eğitim ortamı sunmak simülasyona dayalı eğitimin önemli bir katkısıdır. Bu gibi durumlarda eğitim ve ölçme değerlendirme mevcut durum göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (39). Senaryolarla kriz durumları simüle edilerek ekip içi paylaşılmış durumsal farkındalık uyandıran, ortak mental durum yaratmayı amaçlayan takım çalışmasına yönelik eğitimlerde de simülasyon aktif olarak kullanılmaktadır. Team STEPPS (*Team Strategies and Tools to Enhance Patient Safety*) adlı modelde ekipte görev alan her bir kişi hasta güvenliği için önemli rol oynamaktadır. Team STEPPS adlı yöntemde verilen talimatların tekrar edilmesi, verilen talimatların düzgün verildiğinin tekrar değerlendirilmesi gibi kriterler mevcuttur. NOTTS (*Non-technical Skills for Surgeons*) taksonomisi ise cerrahi branşların teknik olmayan becerilerinin ölçme değerlendirmesinde kullanılmaktadır ve *American College of Surgeons* (ACS) tarafından cerrahi asistan eğitim müfredatına entegre edilmiştir (40, 41). Dolayısıyla hasta güvenliği uygulamalarına olumlu yansıtacak olan sağlıklı çalışma ortamının oluşturulmasına yönelik bilgi, beceri, tutum ve davranışlarda simülasyona dayalı eğitimlerle kazandırılmış ve değerlendirilmiş olacaktır.

Yüksek gerçeklikli simülasyon yöntemi olan ve hasta rolü yapan sağlam kişi olan standart hasta yönteminde hasta ile iletişim kurma becerisi, bilgilendirme, onam alma, hasta izin verdiği sürece güvenli muayene-uygulamalar yapma fırsatı bulma gibi pek çok beceri hasta rolü yapan kişilerle sağlanabilir. Diğer simülasyon yöntemlerinde olduğu gibi, hasta güvenliği konularını kapsayan senaryolar geliştirme, katılımcılarla bunu uygulama ve sonunda çözümleme yapmak önemlidir. Yöntemin özgün bileşeni ise standart hasta geribildirimleridir. Yani rol yapan kişinin, eğitim alan sağlık uygulayıcısına geri bildirim vermesi, öğrenenin hatalarını görmesini sağlayacaktır. Bu nedenle öğrencilerin fazla ve kaynakların az olduğu, öğretim üyesinin eğitime ayrılan süresinin azaldığı bir sağlık hizmeti sisteminde klinik eğitimdeki sorunların üstesinden gelmede standart hasta yöntemi bir çözüm olabilir. Standart hasta ile yapılacak eğitimlerde senaryolara hasta güvenliğine yönelik konular mutlaka dahil edilmelidir (42).

Sonuç

Sağlık eğitiminde öğrencilere bilişsel, psikomotor ve tutumsal davranışlar kazandırmada önemli etkinliği olan simülasyona dayalı eğitim hasta güvenliği sağlanarak tüm sağlık çalışanlarına gerçek klinik ortama benzetilmiş ortamlarda kritik durumlarla başa çıkabilmeleri için gereken bilgi beceri ve tutum kazandırmayı kolaylaştırmaktadır.

Sadece teknik uygulamaların değil, mesleklerarası eğitim, ekip çalışması, iletişim, risk yönetimi, liderlik gibi profesyonel becerilerin öğretilmesi ve ölçme değerlendirme için standardize ortamlar oluşturmak konusunda kolaylık sağladığı için gerek mezuniyet öncesi gerekse mezuniyet sonrası yeterliğe dayalı çağdaş tıp eğitimi anlayışında, simülasyon, gerçek klinik ortamda klasik usta çırak eğitimini tamamlayan bir eğitim yaklaşımı olarak yerini almıştır.

Öğrenenlerin eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, simülasyonun yatay ve dikey müfredata entegrasyonunun sağlanması, eğitici kadroların oluşturulması, uygun teknik alt yapı hazırlanması, kaynak ve bütçe göz önünde bulundurularak programların oluşturulması, simülasyon eğitimlerinin etkinliğini artıracağından bu parametrelerin sağlanması çok önemlidir.

Maliyetleri çok yüksek olan simülasyon laboratuvarlarının sadece kuruma prestij kazandırması değil, öğrenenlere en üst düzeyde yarar sağlaması hedeflenmelidir. Bu merkezlerde uygulanan eğitimlerin eğitim kurumlarınca yapılandırılmış standart protokolleri olan uygulamalar olması konusunda gereken özen gösterilmelidir. Ayrıca eğiticilerin tıp eğitimi ve simülasyona dayalı eğitim verme konusunda yetkin olması çok önemlidir.

Hasta güvenliği kavramının çok önemli hale geldiği günümüzde hasta ve çalışan güvenliğine yönelik dersler müfredatta çekirdek eğitim programlarına eklenmeli ve sanal hasta programları da dahil olmak üzere yazılım programları bu uygulamalara imkân verecek şekilde yazılmış olmalıdır. Gerek ülkemizde gerek dünyada teknoloji gelişme gösterdikçe, sağlık eğitimi alanında ihtiyaç duyulan simülasyon temelli eğitim materyalleri de daha iyi belirlenecektir.

Son yıllarda, 3 boyutlu modellemeler ve yazıcı teknolojilerinden yararlanılarak pratik derslerin eğitim kalitesi ve zenginliğinin arttırılabileceği düşünülmektedir. Sağlık alanında simülasyon teknolojisinin üretilmesine yönelik mühendislik çalışmalarında gelişmelere ihtiyaç bulunmaktadır. Çok maliyetli olduğu için bu konuda dışa bağımlılıktan kurtulmak ülke ekonomisi yararına çok önemli bir adım olacaktır.

Simülasyon merkezlerinin ulusal ve/veya uluslararası akreditasyon kuruluşları tarafından akredite edilmiş olması da büyük önem taşımaktadır. Ayrıca ülkemizde simülasyon ile yapılan eğitimin kalitesini ve maliyet/yarar etkinliğini inceleyen çalışmaların yapılması ve bilgi paylaşımı yapılması gerekmektedir. Özellikle hasta güvenliği ile ilgili verilen eğitimlerin sahadaki kazanımlarına yönelik verilere ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- 1) Kurumu, T. D. (1983). *Türkçe Sözlük: Türk Dil Kurumu*.
- 2) Datta R., Upadhyay K., Jaideep C. *Simulation and its Role in Medical Education. Med J Armed Forces India* 2012;68(2):167-72.
- 3) Kitapçıoğlu D, Aksoy ME. *Mezuniyet Sonrası Eğitimlerde Simülasyon Merkezlerinin Rolü. Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics*. 2017;2(2):65-9.
- 4) Sezer B, Elçin M. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017.Sf: 443-452*.
- 5) Gaba, D. M. (2007), *The Future Vision of Simulation in Health Care. Simulation in Health Care*, Vol.2, No 2, pp. 126-135.
- 6) Nehring, W. M., &Lashley, F. R. (2009), *Nursing Simulation: A Review of the Past 40 Years, Simulation& Gaming*, Vol. 40, No 4, pp. 528-552.
- 7) McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A (2010), *Critical Review of Simulation-Based Medical Education Research: 2003-2009, Med Educ*, Vol. 44, pp. 50-63.
- 8) BradleyP. (2006), *The History of Simulation in Medical Education and Possible Future Directions, Med Educ*, Vol. 40, No 5, pp. 254-262.
- 9) Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. (2003), *Simulaton Based Medical Education: An Ethical Imperative, Acad Med*, Vol. 78, pp. 783-788.
- 10) Parlak, Adem, Develi, Sedat, Sezer, Barış, Yazar, Fatih (2015), *Tıp Eğitimi ve İleri Teknoloji Uygulamaları*, DOI: 10.4328/JCAM.3738., *Journal of Clinical and Analytical Medicine*.
- 11) Gough S, Hellaby M, Jones N. et al. *A review of Undergraduate Interprofessional Simulation-based Education (IPSE). Collegian* 2012; 19:53-70.

- 12) Bridges DR, Davidson RA, Odegard PS et al. Interprofessional Collaboration: Three Best Practice Models of Interprofessional Medical Education. *Medical Education Online* 2011; 16: 6035.
- 13) Strinfellow TD, Rohrer RM, Loewenthal L. et al. Defining the Structure of Undergraduate Medical Leadership and Management Teaching and Assessment in the U.K. *Medical Teacher* 2015;37:747-754.
- 14) Motola M, Devine LA, Chung HY et al. Simulation in Health Care Education: A Best Evidence Practical Guide: AMEE Guide No 82. *Medical Teacher* 2013;35:1511-1530.
- 15) Altındış S, Ergin A. Kalite Bağlamında Sağlık Personeli Eğitimi Sakarya Tıp Dergisi 2018;8 (1): 157-169.
- 16) MacKinnon, R. J. Editorial: The Rise of the Collaborative Inter-professional Simulation Education Network. *Infant* 2011;;7:6—8.
- 17) Elley CR, Clinick T, Wong C, et al. Effectiveness of Simulated Clinical Teaching in General Practice: Randomised Controlled Trial. 2012 *J Prim Health Care*; 4:281–287.
- 18) Ziv A. (2005), *Simulators and Simulation-Based Medical Education*. In: Dent J, Harden RM, eds. *A Practical Guide for Medical Teacher*. London: Elsevier Limited, pp. 211–220.
- 19) Ross E., Willis D., Kent R., Van Sickle MD. Current Status Of Simulation Based Training İn Graduate Medical Education. *Surgical Clinics of North America*, 2015; 95(4):767-779.
- 20) Kitapçioğlu D, Topsever P, Şahiner M, Bakırcı N. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde Simülasyon Merkezlerinin Yeri, Türkiye Klinikleri *J Med Educ-Special Topics*. 2016;1(3):30-
- 21) Bradley Paul ve Postlethwaite, Katherine (2003), “Setting Up a Clinical Skills Learning Facility”, *Medical Education*, Vol. 37, pp. 6-13.
- 22) T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)-Hastane (Versiyon-5) ISBN: 978-975-590-558-7. Ocak 2017. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Mattek Matbaacılık Basım Yayıncılık.
- 23) Karaçay P, Simülasyon Laboratuvarı Kurulması (2017), Türkiye Klinikleri, *J Pediatr Nurs-Special Topics*, 2017, Vol. 3, No 1, pp. 18-22.
- 24) McGaghie W.C., Issenberg S.B., Cohen E.R. et al. Does Simulation-Based Medical Education With Deliberate Practice Yield Better Results Than Traditional Clinical Education? A Meta-Analytic Comparative Review Of The Evidence. *Acad Med* 2011; 86: 1-6.
- 25) Gallagher A.G., Seymour N.E., Jordan-Black J.A. et al. Prospective, Randomized Assessment Of Transfer Of Training (Tot) And Transfer Effectiveness Ration (TER) Of Virtual Reality Simulation Training For Laparoscopic Skill Acquisition. *Ann Surg* 2013;257:1025-1031.
- 26) Seymour N.E., Gallagher A.G., Roman S.A., et al. Virtual Reality Training Improves Operating Room Performance: Results Of A Randomized, Double-Blinded Study. *Ann Surg* 2002;236: 458-464.
- 27) Issenberg S.B., McGaghie W.C., Petrusa E.R. et al. Features And Uses Of High-Fidelity Medical Simulations That Lead To Effective Learning: A BEME Systematic Review. *Med Teach* 2005; 27: 1028.
- 28) Gomez P., Willis R., Van Sickle K. Evaluation Of Two Flexible Endoscopy Simulators And Transfer Of Skills Into Clinical Practice. *J Surg Educ* 2015; 72:220-227.
- 29) Sandra V. Kotsis, MPH and Kevin C. Chung, MD. Application of See One, Do One, Teach One Concept in Surgical Training. *Plast Reconstr Surg*. 2013 May; 131(5): 1194–1201. doi: 10.1097/PRS.0b013e318287a0b3
- 30) Gardner A.K., Scott D.J., Pedowitz R.A., Sweet R.M., Feins R.H., Deutsch E.S.,

- Sachdeva A.K. *Surgery* 2015 Nov;158(5):1395-402.
- 31) Johannsson, Helgi, Ayida, Gubby ve Sadler, Chris (2005), "Faking it? Simulation in the Training of Obstetricians and Gynaecologists", *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, Vol. 17, pp. 557-561.
 - 32) Kula Şahin S. (2016), *Güvenli Cerrahi Uygulamaları ve Cerrahi Malpraktis., Hemşirelik Bölümü, İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul.Türkiye Klinikleri, J SurgNurs-Special Topics*, Vol. 2, No 3, pp. 29-38.
 - 33) Ak B (2017), *Sağlık Bakanlığında Sistem Değişikliği ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerine Etkisi*, <http://ab.org.tr/ab14/bildiri/91.pdf>. (01.04.2017).
 - 34) Özbabalık, Demet, Arslantaş, Didem, Arslantaş, Ali, Adapınar, Baki, Dündar, Emine, Çetinkaya, Fevziye (2012), *Tıbbi Dokümantasyon*, AÜ, Eskişehir.
 - 35) Toraman AR, Battal F, Çaşkurlu H, Gürel A, Korkmaz F. (2009), *Yoğun Bakım Ünitesinde Sağlık Personelinin El Yıkama Alışkanlıkları*, *Yeni Tıp Derg*, Vol. 26, No 2, pp.85-9.
 - 36) Jansson MM, Syrjala HP, Ohtonen PP, Merilainen MH, Kyngas HA, Ala-Kokko TI. (2016), *Randomized, Controlled trial of the Effectiveness of Simulation Education: A 24 Month Follow-upstudy in a Clinical Setting*, *American Journal of Infection Control*, Vol. 44, pp. 387-93.
 - 37) Ogden P.E., Cobbs L.S., Howell M.R., Sibbitt S.J. DiPette D.J. *Clinical Simulation: Importance To The Internal Medicine Educational Mission*. *Am J Med* 2007;120:820-824.
 - 38) Bodur S, Filiz E, Çimen A, Kapçı C. (2012), *Ebelik ve Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Hasta Güvenliği Ve Tıbbi Hatalar Konusundaki Tutumu*, *Genel Tıp Dergisi*, Vol. 22, No 2, pp. 37-42.
 - 39) Nguyen L.N., Tardioli K., Roberts M., Watterson J. *Development And Incorporation Of Hybrid Simulation OSCE Into In-Training Examinations To Assess Multiple Can MEDS Competencies In Urologic Trainees*. *Can Urol Assoc J* 2015;9(1-2):32-6.
 - 40) King H.B., Battles J., Baker D.P. et al. *TeamSTEPPS™: Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety*. Rockville (MD) Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2008;Aug.:1-14
 - 41) Haynes A.B., Weiser T.G., Berry W.R. et al. *A Surgical Safety Checklist To Reduce Morbidity And Mortality In A Global Population*. *N Engl J Med* 2009;360:491-499.
 - 42) Elçin M. *Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics*. 2017;2(2):57-64.

Buzdağının Görünen Yüzü: Hasta Güvenliği

PROF. DR. FAHRİ OVALI*

*İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Uçağa binen bir insanın uçak kazasında ölme veya sakat kalma riski yaklaşık milyonda birdir. Başka bir açıdan söylenecek olursa, uçakta kaza yapma riskinin %50 olması için kişinin sürekli olarak 20 bin kere uçuşması gerekir! Ancak yolu herhangi bir sağlık kuruluşuna düşen bir kimsenin, sağlık sisteminin herhangi bir aşamasındaki bir hata nedeniyle zarar görme riski ise 300'de birdir. Kaldı ki, birçok tıbbi hata, gerekli yerlere bildirilmediği için bu oranın çok daha fazla olacağını tahmin etmek güç değildir.

Hata yapmak insani bir şeydir ancak hatalardan gerekli dersler çıkarılmaması insani değildir. Hekimin temel görevinin hastanın sağlığını bütünüyle korumak ve kollamak olduğu göz önüne alınırsa, yalnızca tedavi edici hizmetlerin yeterli olmayacağı ortaya çıkacaktır. Eğer tıbbi hata oranları uçak kazaları için geçerli olsaydı, herhalde havaalanları bugün bomboş olurdu. Öyleyse, sağlık sisteminde aksayan yön nedir?

Bugün dünyanın dört bir yanında, birçok hasta, basit rahatsızlıklarının tedavisi için hastane kapılarından içeri girmekte ancak ciddi ve bazen kalıcı zararlar ile hastane kapısından çıkmaktadırlar. Tabii eğer hastanenin arka kapısından çıkmak zorunda kalmazlarsa... İşin bir de finansal boyutu vardır. Örneğin İngiltere'de, hastane kaynaklı enfeksiyonların yıllık maliyetinin yaklaşık 1 milyar sterlin olduğu tahmin edilmektedir. Dolayısıyla hasta güvenliği, hem insani yönden hem mali yönden üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir konu olarak öne çıkmaktadır. Hasta güvenliğinin vazgeçilmez unsurlarından biri de hasta bakım kalitesidir.

Sağlık sisteminde yapılan hatalar, hatanın sonuçlarına göre sınıflandırılabilir. Böyle bir sınıflandırma tabloda görülmektedir.

Tablo: Sağlık sisteminde yapılan hataların sınıflandırılması

Hata derecesi	Kategori	Tanım
Hata yok, zarar yok	A	Hataya yol açma kapasitesi bulunan durumlar veya olaylar
Hata var, zarar yok	B	Hata oluşmuş ancak hastaya ulaşmamış
	C	Hata oluşmuş ve hastaya ulaşmış ancak zarar vermemiş
	D	Hata oluşmuş ve hastaya ulaşmış; hastanın takibi veya zararın önlenmesi için girişim gerekmiş
Hata var, zarar var	E	Hata oluşmuş ve hastada geçici bir zarar oluşmuş veya girişim gerekmiş
	F	Hata oluşmuş ve hastada geçici bir zarar oluşturmuş ve hastanın hospitalizasyonu gerekmiş
	G	Hastada kalıcı zarara yol açan bir hata mevcut
	H	Hastanın yaşamının devamı için girişim gerektiren hata mevcut
Hata var, ölüm var	I	Oluşan hata, hastanın ölümüne yol açmış veya katkıda bulunmuş.

Hatalar, bütün iş kollarında bulunabilir. Ancak son yıllarda sanayide uygulamaya başlanan önlemler ile bu hataların oldukça azaltılabilmesi mümkün olmuştur. Bu önlemlerin en önemlilerinden biri, “*check-list*” uygulamasıdır. İlk olarak havacılık sektöründe uygulamaya giren *check-list* uygulaması günümüzde birçok tıbbi sürecin uygulamasında kullanıma girmiş ve hasta güvenliğini olumlu yönde etkilemiştir.

Sağlık hizmetinin hep bir ekip işi olduğundan söz edilir ancak gerçek bir ekibin özellikleri tam olarak bilinemezse bu söylem hep lafta kalacaktır. Aslına bakılırsa bugünkü sağlık hizmetleri ekip işi olmaktan ziyade bir “grup” işidir. Bu gruptaki herkes hasta için bir şeyler yapar, kendi çapında kaliteli hizmet vermeye çalışır, hastayı iyileştirmeyi, iyi yaşatmayı, uzun yaşatmayı vb. amaçlar. Ancak sağlık hizmeti acaba yalnızca bunlardan ibaret midir? Ekip, hastanın özelliğine göre hızlı değişikliklere ayak uydurabilen, koordineli, akıcı ve esnek bir yapıda olmalıdır. Bu ekip, sağlık otoritesi başta olmak üzere sağlık personelinin oluşmakla birlikte aslında hastalar da ekibin bir parçasıdır. Sağlık otoritesi; eğitim, organizasyon ve denetimden sorumlu iken sağlık personeli kurallara uygun bir şekilde hareket etme ve gerekli durumları

bildirmekle yükümlüdür. Hastalar da kurallara uygun hareket etmekle yükümlüdür. İhtiyaç içindeki hastaya yardım edecek yani hastaya “dokunacak” ekibin başında genellikle doktor bulunur. Ancak doktor bu işi tek başına yapamaz. Mutlaka yanında hemşireler, terapistler, teknisyenler ve diğer destek elemanlarının olması gerekir. Hizmetin güvenli bir şekilde verilebilmesi için ekipteki herkesin vazgeçilmez bir önemi bulunduğu bilinci yerleşmelidir.

Ekip çalışmasının en önemli özelliklerinden biri, herkesin birbiriyle açık, dürüst ve etkili iletişim kurmasıdır. Etkili iletişim, tüm ekip çalışmalarında çok önemlidir. Ancak bu bağlamda, ekipteki elemanlardan birinin iletişim açısından dezavantajlı olduğu görülmektedir, bu kişi hastadır.

Hastaları, sağlık hizmeti sunumunda daha aktif hale getirmek için bazı çalışmalar yürütülmekle beraber, bu konu hala daha emekleme evresindedir. Sağlık hizmeti almaya gelen hasta, alacağı hizmetin kapsamı, kalitesi ve riskleri hakkında çok az şey bilmekte, bunların hepsini veya birçoğunu, hizmet aldığı ve güvendiği doktoruna veya sağlık ekibine emanet etmiş, hatta ihale etmiş durumdadır. Bizim kültürümüzde bu güven, birçok kez, hasta ağzından dökülen “Önce Allah, sonra siz.” sözleriyle ifade edilir. Yani sağlık ekibi, hasta adına karar verir, onun “çıkarlarını korur ve gözetir” ve hastayı tedavi eder.

1990'lara kadar tıp camiası, yapılan tıbbi hatalar konusunda hep suskun kalmıştır. Bu tarihten sonra, hatalar daha fazla konuşulmaya başlanmış olmasına rağmen, hala daha gerek ülkemizde gerek Batı ülkelerinde bu konuların çok açık bir şekilde konuşulmadığı bilinmektedir. Çünkü kişiler, yaptıkları hatalardan dolayı sorguya çekileceklerini ve ceza alacaklarını düşünmektedirler ki, bu da çoğu kez doğrudur. Aslında tam tersine, hataların daha açık yüreklilikle konuşulduğu, tartışıldığı ve herkesin hatalardan ders çıkardığı bir sistemin kurulabilmesi gerekir. Tıbbi hataların raporlanma oranlarının her ülkede, her hastanede ve hatta her klinikte büyük farklar göstermesinin en önemli nedeni, yöneticilerin tavrı ve yönetim şeklidir. Hasta güvenliğinin giderek daha fazla önem kazanmasıyla birlikte bu konuda da daha objektif ve bilimsel yaklaşımlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Birçok noktada hata “sistem”dedir. Ancak her zaman suçu sisteme yükleyip kendi sorumluluklarımızı göz ardı etmek de doğru değildir. Birçok hatanın nedeni, hastaları korumaya yönelik sistemlerin veya yöntemlerin yeteri kadar uygulanmaması ve uyulmamasıdır. Çalışanların beceriksizliği, sorunun çok çok düşük bir kısmını oluşturur. İsviçre peyniri modelinde olduğu gibi, sistemde mevcut bulunan birçok “deliğin” aynı anda aktif hale geçmesi, son tahlilde hastaya kadar ulaşan bir hatanın oluşmasıyla sonuçlanır.

Bu bağlamdaki tıbbi hatalar üç grup halinde incelenebilir:

a) Yalnızca insan olmamızdan ve mükemmel olamamamızdan kaynaklanan hatalar.

b) Hasta güvenliğinin umursanmamasına bağlı hatalar.

c) Güvenli hizmet sunmak isteyen, bu hizmetin özelliklerini bilen ancak bu konudaki önlemlere yeteri kadar uymayan kişilerin yaptıkları hatalar (En riskli grup). Bu kişiler, hastalara çok zaman ayırdıklarını ve bu yüzden de uymaları gereken kurallara uymaya zaman bulamadıklarını belirtirler. Bu davranış şekli, başlarına istemedikleri bir olay gelinceye kadar devam eder.

Bu hataların meydana gelmesinde kök nedenlerin başında, kaliteli hizmet yerine bütçe (finans) düşüncelerinin, politik düşüncelerin veya program düşüncelerinin ön planda olması, bilgi, araştırma ve eğitimin öneminin anlaşılamaması ve takım çalışmasının olmaması gelir. Hekimlerin performans odaklı çalışmasına bağlı olarak yalnızca hasta sayısının değerlendirilmesi ve “kaliteli” çalışanın ödüllendirilmemesi, bu konuyla ilgili mevzuatın yetersiz oluşu, aşırı yorgunluk ve sabırsızlık gibi faktörler de hasta güvenliğini tehdit edici faktörlerdendir. Verimliliğin (maliyetin) ölçümü, güvenlik ve kalite ölçümünden çok daha kolay olduğu için davranışları etkileme gücü de daha fazladır. Ancak bu anlayış uzun vadede kalitenin ikinci plana atılması riskini beraberinde getirir. Uzun süre çalışan sağlık personelinde cerrahi teknik hatalarının, EKG okuma hatalarının ve nörokognitif hataların arttığı yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur.

1990’lardan önce, tıbbi hata yapanlara karşı cezalandırıcı bir tutum takınılması olağandı. 2000’lere gelindiğinde, sarkaç tam aksi yöne doğru savruldu ve “suçlamama” eğilimi ağır basmaya başladı. Böylece, her hata sisteme mal ediliyor ve kişiler aklanıyordu. Günümüzde ise daha eşitlikçi ve adaletli bir yaklaşım sergilenmektedir.

Adil yaklaşımda, güvenli sistemler kurulması ve güvenli olmayan sistemlerin tasfiyesi yer alır. Bu sistem, özellikle istenmeyen davranışlar gösteren veya güvenlik kurallarına uymayı reddeden kişilerin sorumlu tutulmasını gerektirir. Kişilerin, kendi kontrolleri altında bulunan davranışlarından dolayı sorumlu tutulması temel paradigmadır. Ancak bununla birlikte, kişilerin içinde çalıştıkları sistemin de güvenlik konusunda yeterli olması gerekir. Zira tıbbi hataların maliyeti yalnızca hastalara ve hekime olmaz. Hekimin çalıştığı kurumun da katlanması gereken maliyetler ortaya çıkar. Kurumun tazminat ödemek zorunda kalması, itibar kaybı, gelir kaybı, elemanların iş gücü kaybı, elemanların moral ve motivasyon kaybı, defansif tıbbi eğilimlerin güçlenmesi, davalar için harcanan paralar ve emek ile kurumun ve hekimin yeniden itibar kazanmak için yapması gereken çalışmalar bu maliyet unsurları arasında göz önüne alınmalıdır.

Güvenli olmayan sistemler neden hala vardır? Bu sorunun yanıtı, bizim bu sistemleri yeteri kadar etkili, verimli ve güvenli düzenleyememiş olmamızdır. Bu sistemlerin hazırlanışı sırasında da kalite ölçeklerinden yararlanmak ve mükemmel tasarım ilkelerinden hareket etmek yerinde olacaktır. Genellikle sağlık sisteminde, yalnızca bir nokta üzerinde yoğunlaşılır ve diğer etkiler ihmal edilir. Böylece bir sorun çözülürken bir başka sorun ortaya çıkar. Bunun da nedeni, genellikle hastanın gerçek ihtiyaçlarının tespit edilmeden sistemin kurulmaya çalışılmasıdır. Bazen çok mükemmel görünen sistemler, uygulamadaki zorluklar veya aşırı karmaşık olmasından dolayı pratik hiçbir fayda sağlamaz.

Uzun yıllar boyunca sağlık sistemi, kendini diğer sistemlerden ayrı tutmuş ve diğer sanayi kollarından öğreneceği hiçbir şeyi olmadığını çünkü maddeyle değil, insanla uğraştığını öne sürmüştür. Ancak bugün geldiğimiz noktada, neden sanayi dallarında güvenliğin çok daha gelişmiş olduğunun yanıtını vermekte zorlanmaktayız. Şurası bir gerçek ki, sağlık sisteminin de sanayiden öğreneceği çok şey vardır. Önemli olan tek devir öğrenme değil, çift devir öğrenmedir: Yalnızca hatayı yapanların işin doğrusunu öğrenmesi yetmez, sistemde aksayan yönler düzeltilerek o sistemi kullanan herkesin öğrenmesi ve daha sonra benzer hatalar yapılmamasının sağlanması gerekir.

Sistemde bir aksaklık meydana geldiği zaman, bu aksaklığın esas nedenlerinin ortaya konması, etkilerinin irdelenmesi ve hata ağacının çıkarılması yararlı olacaktır. Bu süreçlere, ilgili tüm kişilerin katılması gerekir. Bunun için de iyileştirilmesi gereken bir sistemde yeterli ve doğru bilgiye sahip olmak son derecede önemlidir. Hataların kayıt altına alınması önemlidir ancak bunların kişisel dosyalara işlenmesi, kişiyle ilgili ilerideki kararlarda kullanılması vb. gibi davranışlar uygun değildir.

Tüm sağlık çalışanlarının yeterli iletişim becerilerine sahip olması beklenir ve istenir. Ancak sistem içinde herhangi bir hiyerarşinin ve liderin bulunmaması, hataların bildirileceği makamın belli olmaması, sorun çözcü bir sistemin bulunmaması, onam alınmaması, rehberlerin yetersiz olması ve suçlamaları kabul edecek ve çözüm getirecek kimsenin olmaması, sorunun büyümesine yol açar.

Sağlık hizmetlerinde güvenli bir ortam sağlamada teknolojik yeniliklerden yararlanmak elzemdir. Eczanelerin bilgisayarlı sistemlerle donatılması, ilaç talimatlarının bilgisayar ortamında verilmesi veya aletlerdeki alarm sistemleri bu bağlamda sayılabilecek yeniliklerdir. Ancak teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin, insan kaynaklarının güvenli yönetimi de son derecede önemlidir. Güvenli hasta bakımı için yalnızca doktor, hemşire, teknisyen ve diyetisyenlerin

uyumlu ekip çalışması değil, temizlik personelinin sekreterlere ve muhasebe personeline kadar herkesin uyum içinde çalışması gerekir. Eğer teknoloji çok öne çıkarılırsa insanların oynadığı rol unutulabilir. Hastalarla ilgili her işlem ve prosedürde herkes şu soruyu sormalıdır: Bu işlemde, hasta güvenliği hangi derecededir, nasıl sağlanır veya nasıl artırılabilir? Sağlık otoritesi bir yandan altyapının iyileştirilmesi için çalışırken bir yandan da hasta güvenliği kültürünün oluşturulması, asistan ve hekimlerin çalışma saatlerinin düzenlenmesi, sağlık personeli ve öğrenciler ile birlikte hastaların da konuyla ilgili eğitimlerinin sağlanması ve denetlenmesi yükümlülükleri ile karşı karşıyadır.

İnsanlarımızın sağlığını gerektiği gibi koruyabilmek için bilimsel çalışmalar ve yaklaşımların yanı sıra, bütüncül sağlık anlayışını cesaretle ve inatla savunmak gerekir. Diğer bir deyişle, kalite ve hasta güvenliği şansa bırakılamaz. Bilgi yoğunluğu veya kirliliği içinde karar destek sistemlerinin kurulması, eğitimlerin simülasyonlar da dahil olmak üzere artırılması ve bilgisayarla hasta destek sistemlerinin hayata geçirilmesi ve yeterli sayıda elemanın görevlendirilmesi alınması gereken önlemler arasındadır.

Kurumsal olarak hastalara yeterli zaman ayırarak tanı ve tedavi sürecinin bütünüyle tamamlanmasını sağlamak, tanı ve tedavi standartları ve rehberler oluşturmak, hekimin gerekli bilgiye çabuk ve kolay ulaşmasını sağlamak, yazılı ve sözel iletişim stratejilerini uygulamak ve tüm sağlık personeli için sürekli eğitim modelini geliştirmek önemlidir.

Ekibin birbiriyle uyumlu olması, birbirine karşı dürüst, açık olması ve etkili iletişim kurabilmesi, koordineli çalışması esastır. Ancak ekip çalışması sırasında akıcı ve esnek olmak ve hastaların özelliklerine ve durumun gerekliliklerine karşı hızlı değişikliklere ayak uydurmak da önemlidir.

Esneklik mühendisliği (*resilience engineering*) olarak adlandırılan bu kavram çerçevesinde, hastaya ve etrafa hiçbir zarar vermeyecek tarzda durumun gerektirdiği esnekliği göstermek çağdaş kalite kavramları içinde yer alan önemli bir unsurdur.

Hasta güvenliği ve kaliteli sağlık hizmeti kavramları “sürekli gelişmeyi” içinde barındıran kavramlar olduğu için bu konularda hiçbir zaman son sözü söylemek mümkün gözükmemektedir. Diğer bir deyişle önümüzde uzun ve ince bir yol bizleri beklemektedir.

Kaynaklar

- 1) Friedman RC, Bigger JT, Kornfield DS. The Intern and Sleep Loss *New Engl J Med* 1971; 285: 301
- 2) Barach P, Small SD. Reporting and Preventing Medical Mishaps: Lessons from Non-medical Near-miss Reporting Systems. *BMJ* 2000; 320: 759-763
- 3) Grantchaw TP, Bartram L, Funch-Jensen P, Rosenberg J. Laparoscopic Performance After One Night on Call in a Surgical Department: Prospective Study. *BMJ* 2001; 323: 1222
- 4) Petersen LA, Brennen TA, O'Neil AC, Cook EF, Lee TH. Does Housestaff Discontinuity of Care Increase the Risk for Preventable Adverse Effects? *Ann Intern Med* 1994; 121: 866
- 5) Gaynes RP, Platt R. Monitoring Patient Safety in Health Care: Building the Case for Surrogate Measures. *J Comm J Qual Patient Saf* 2006; 323(2): 95-101
- 6) Gaba DM, Howard SK. Patient Safety: Fatigue Among Clinicians and the Safety of Patients. *New Engl J Med* 2002; 347: 1249
- 7) Nolan TW. System Changes to Improve Patient Safety. *BMJ* 2000; 320: 771

Hasta Güvenliği: Bir Paradigma Değişimi

PROF. DR. METİN ÇAKMAKÇI*

*Anadolu Sağlık Merkezi

Tıpta bazı şeyler asla olmamalıdır ama vardır! Ameliyatta hasta içeriğinde bir cerrahi aletin “unutulması”, hastanede tedavi görürken bir hastanın “dikkatsizlik sonucu” düşmesi ve yaralanması, anne olmayı bekleyen bir kadının rahmine “yanlışlıkla” başka bir spermle döllenmiş yumurta yerleştirilmesi, ilaçların “karışması” ve yanlış bir hastaya verilmesi, düzenli kontrolü ve bakımı “atlandığı için” alettaki kısa devre sonucunda hastanın elektrik şok sonucu yanması, isimleri benzediği ve kuralı kimlik kontrolü ve kayıt işlemleri “özenle yapılmadığı için” iki hastanın ameliyathanede karışıp ikisine de yanlış ameliyat yapılması, hastalıklı sağ böbrek yerine “dalginlıkla” sağlam sol böbreğin çıkarılması... Canınızı sıkmak istediğiniz oranda bu listeyi uzatabilirsiniz. Gerçeklerle dolu bu liste çok genişleyebilir ve her bir madde ile ilgili onlarca örnek ortaya çıkabilir. Hastanın güvenliği deyince aklınıza bunlar gelsin.

Sorunun Boyutu Çok Yüksek

İlginç olan, tarih boyunca bu böyle olagelmiş, belki de “normal” kabul edilmiştir. *Institute of Medicine*’ın Kasım 1999’da “*To Err Is Human*” raporunu yayımlamasına ve bu raporun dünyayı altüst etmesine kadar. Bu raporda, Amerika’da yılda 44 bin-98 bin kişinin tıbbi hatalara bağlı öldüğü ve bu sayının meme kanserine ya da motorlu taşıt kazalarına bağlı ölümlerden daha yüksek olduğu araştırma verilerine dayandırılmış olarak belirtiliyordu. Önlenabilir tıbbi hataların neden olduğu sakatlık ve ölümlerin ek sağlık hizmeti sunulması, gelir kaybı ve diğer nedenlerle Amerika’ya yılda 17-29 milyar dolara mal olduğu yazılıydı. Tıbbi hataların toplam maliyetinin 37,6 milyar ile 50 milyar dolar arasında olabileceği tahmin edilmekteydi. Bir çalışmada hekimlerin %35’inin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını, hekim dışındaki kişilerin ise %42’sinin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını düşündükleri belirtmekteydi.

Bu ve benzeri çok sayıdaki veri; sağlıkçılar, hastalar, hasta yakınları ve basının oluşturduğu kamunun, yöneticilerin ve politikacıların dikkatinden kaçamayacak kadar önemli ve büyüktü. İngiltere’de hastaneye yatanların %10’undan fazlasında ya da yılda yaklaşık 850 bin istenmeyen olay görüldüğü, Avustralya’da hastaneye yatan hastalar arasında istenmeyen olay hızının %16,6 olduğu ortaya çıktı. Bu ve benzeri gelişmeler 2000 yılından sonra ABD, İngiltere, Avustralya ve ardından tüm Batı dünyasının ortak önderliği ile sağlıkta “Hasta Güvenliği Dönemi”ni başlatmış oldu.

Herkes Farkında mı?

Hata oranları ile ilgili ülkemize ait sağlıklı bir veri olmasa da bizim yaptığımız ve Türkiye’nin 12 değişik bölgesinden toplam 6.354 gönüllünün katıldığı bir araştırmaya göre, ankete katılan kişilerin %10’u kendilerine veya yakınlarına aldıkları sağlık hizmeti sırasında bir tıbbi uygulama hatası yapıldığına inandıklarını ifade etmişlerdir. Tıbbi uygulama hatası yapıldığına inananların %93’ü yapılmış olan bir hatanın hasta veya yakınına bildirilmesi gerektiğine inanmakla birlikte ancak sadece %17’si yapıldığını sandıkları tıbbi uygulama hatası ile ilgili kendilerine bilgi verildiğini bildirmiştir. Tıbbi bir hata olduğunu düşünenler arasında, bu sürecin sonucunda %25,8’inde kalıcı bir tıbbi sorun ortaya çıkmış, %13,9’unda yakını hayatını kaybetmiştir.

Sağlık sisteminin iyi olduğuna inanılan ülkelerde yapılmış olan başka bir çalışmada tıbbi bir hata yapıldığına inananların oranı %22 ile %34 arasında değişmektedir. Bu çalışmada ilgili ülkelerde yaşayan insanların hata yapıldığını düşünme oranları Amerika Birleşik Devletleri’nde %34, Kanada’da %30, Avustralya’da %27, Yeni Zelanda’da %25, Almanya’da %23 ve İngiltere’de %22 bulunmuştur (C Schoen, Health Affairs 2005). Bizim toplumumuzda tıbbi uygulama hatası yapılma algılamasının %10 çıkmış olması, diğer ülkelerde elde edilen oranların önemli ölçüde altındadır. Nedenleri ile ilgili derinlemesine bir araştırma yapılmamış olmasına rağmen, sağlık okuryazarlığının düşüklüğü, hekimin toplumdaki yeri, kadere inanma gibi konuların sonucu etkilediği öne sürülebilir.

Diğer taraftan 462 gönüllü sağlık çalışanına (256’sı hekim, 178’i hemşire ve 28’i yönetici) yaptığımız bir ankette bu grupta -toplumdan belirgin bir şekilde farklı olmak üzere- %69’u kendisinin veya bir yakınının tıbbi uygulama hatası ile karşılaştığını ifade etmiştir. Bu hataların %37’si önemli, %33’ü minör olarak değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının %57’si “meslek yaşantınız süresince hiç hata yaptınız mı?” sorusuna “Evet” cevabını vermiştir. Bunu hasta ve hasta yakınına açıklayanların oranı %25 iken, tıbbi uygulama hatalarının hasta ve hasta yakınına açıklanmasını doğru bulan oranı %72 bulunmuştur. Çalışmaya

katılan sağlık çalışanlarının %34'ü önlenabilir tıbbi uygulama hatasının çok sık ve %48'i orta sıklıkta olduğuna inanmaktadırlar.

Konunun öncülerinden olan Donald Berwick'in bir yazısında belirttiği gibi, sorun ilk bakışta sanılandan daha ciddi: *"Institute of Medicine'nin raporu dikkate alınrsa, Amerika Birleşik Devletleri hastanelerinde her gün en az 100 hasta, tıbbi hatalar nedeni ile ölmektedir."* Bu nedenle Batı'da tıbbi hatalar ve hasta güvenliği konusu en önemli sağlık sorunlarından biri, belki de en önemlisi olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde de hasta güvenliği ve tıbbi uygulama hataları ile ilgili bilgilendirme, bilinçlendirme, çalışma ve uygulamaların en üst düzeye çıkarılması şarttır.

Tanım olarak "Hasta Güvenliği", sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve bu hataların neden olduğu yaralanma ve ölümlerin ortadan kaldırılması için tüm sistemin yeniden tasarlanmasıdır. Hatalar;

- Tanı aşamasında (yanlış tanı veya tanı koymakta gecikme, uygun ve gerekli tetkiklerin yapılmaması, güncel olmayan yöntemlerin kullanılması ya da tetkik sonuçlarına uygun önlemlerin alınmaması gibi),
- Tedavi aşamasında (cerrahi bir girişim, işlem veya tedavinin yanlış yapılması, ilaç doz veya veriliş şeklinde hata yapılması, tedavinin uygulanmasında gecikme ya da uygun olmayan tedavinin planlanması gibi) ya da
- Diğer basamaklarda (koruyucu tedaviyi uygulamada hata, tedaviden sonra yetersiz takip, kullanılan aletlerde yetersizlik/eksiklik gibi), yani tıbbi uygulamaların tüm spektrumunda görülebilir. Ama en sık ve genellikle en ağır sonuçlu hatalar ile tedavi sürecinde karşılaşılır.

Sorun, Yanlış Tasarlanmış Süreç ve Sistemlerde

Bu hataların altta yatan esas nedenleri irdelendiğinde, eğitim ve oryantasyon eksiklikleri, iletişim yetersizlikleri, yorgunluk, güç ve kontrol çatışmaları gibi faktörler ortaya çıksa da bunların kök nedenleri olarak çalışan insanların bireysel hataları değil, esas olarak sistem tasarımındaki eksiklikler gösterilmektedir.

Konu ile ilgili bilgilerin gittikçe daha çok ortaya çıkmasından sonra hataların önlenmesi ve verilen sağlık hizmetinin niteliğinin artırılması konusunda çok çaba harcandı. Bunların içerisindeki en önemli nokta, kültürel bir değişimin yaşanması gerekliliğidir. "Suçlama ve cezalandırma kültürü"nün yerini "anlayışla kabullenme ve düzeltme kültürü" yer almalıdır. Artık hatalar daha çok konuşulmakta, kabullenilmekte, açıklanmakta ve özür dilenmektedir.

Teknik olarak eğitim ve bilgilendirmenin yanı sıra kurumların, ardından bölgelerin ve ulusal sağlık sistemlerinin hasta güvenliği yapıları kurmaları

gerekmektedir. Hata ve riskli olaylarla ilgili gözlemler cezasız bir ortamda paylaşılmalı, analiz edilmeli ve ilgili süreçler iyileştirilmelidir. Bunun için klinik uygulama rehberleri, kritik yol haritaları, klinik karar verme destek sistemleri, davranış değişikliğini sağlayacak eğitim programları ve mutlaka yasal önlemler, akreditasyon ve hizmet alıcıların hem mali destekleri hem kısıtlamaları gerekmektedir.

21. yüzyıl için sağlık sisteminde iyileştirilmesi gereken konular sıralanırken, sağlık sistemlerinin şu şekilde olması gerekmektedir:

- a) Güvenli:** Hastalara yardım ederken zarar vermemesi,
- b) Etkili:** Bilimsel bilgiler ve kanıta dayalı tıp uygulamalarına dayalı hizmet sunumu ile sağlık hizmetinin eksik ya da gereksiz kullanımının önlenmesi,
- c) Hasta odaklı:** Hastanın ihtiyaç, değer yargıları ve tercihleri doğrultusunda davranılması ve klinik karar verme mekanizmalarına ortak edilmesi,
- d) Zamanında:** Gerek olduğunda hizmete ulaşılabilmesi ve beklemlerin sağlığa zarar vermesinin önlenmesi,
- e) Verimli:** Hem malzeme hem de insan gücü israfının önlenmesi ve maliyet etkin bir sağlık hizmeti sunulması,
- f) Eşit ve hakkaniyetli:** Hizmet kalitesinin ırk, cinsiyet, renk, coğrafya ve sosyoekonomik farklılıklara bakılmaksızın eşit olması gerektiğini bildirmiştir. Bunlar herkes ve her ülke için doğru ilkelerdir. Bunların içerisinde en önemlisi, hizmetin güvenli olması, iyilik yapmak isterken zarar vermemesidir.

Türkiye'ye gelince, ülkemizde tıbbi hataların yoğunluğu ve ciddiyeti konusunda ancak birtakım varsayımlar yapabiliriz. Hastaneye yatışlarda tıbbi hatalardan dolayı ölüm oranları Batıdaki kaynaklara ve araştırmalarına göre %0,2 ile %0,5 arasında olduğu hesap edilmektedir. Bu oran %1'e kadar çıkabilmektedir. Sağlık Bakanlığı hastanelerine 6,2 milyon, üniversite hastanelerine 1,4 milyon, özel hastanelere 2,3 milyon olmak üzere Türkiye'de toplam 9,9 milyon hastanın bir yılda hastaneye yatmış olduğunu düşünür ve bunu Batı rakamlarındaki en düşük hastane ölüm riski olan 0,002 ile çarparsak yılda 18.950 kişinin hastalıklarından dolayı değil, sistem sorunları nedeniyle hastanelerde ölmüş olabileceğini varsayabiliriz. 0,005 çarpanını kullanırsak 49.500, %1 çarpanını kullanırsak 99.000 ölüm sayısına ulaşırız. Amerika'daki toplam tıbbi hataya bağlı ölüm sayısını nüfusumuz ile orantılsak aynı tıbbi hizmet, aynı risk ve oranlar varsayımıyla Türkiye'de yılda 10.280-22.900 ölüm olabileceği sonucuna varabiliriz. Rakamlar doğal olarak kesin ve pek tutarlı değil; 10.280 ile 99.000 ölüm arasında çok fark var. Ancak şu kesin ki, hepsi çok yüksek!

Sağlıkta Kalite

Böyle bakınca “sağlıkta kalite” akla gelince doğal olarak önce hasta güvenliğinin konuşulması gereği çok açık. Şimdi bir de hasta cephesinden bakalım: Diyelim ki; en çok sevdiğiniz insanın önemli bir tıbbi sorunu var. Acil bir durum gibi gözükmediği için de birkaç gün sorup soruşturacak, araştırarak zamanınız da var. Doğal olarak “en iyi, en kaliteli” sağlık kurumuna götürmek istiyorsunuz. Çevrenizdeki herkesin bir fikri, bir önerisi var. Ancak “Neden?” diye sorduğunuzda bir izlenim, deneyim ya da hikâyeden fazla, anlamlı bir yanıt alamıyorsunuz. Önerisi olanların verisi yok. Bu hizmeti sağlayacak olan hastanelerin de kalite arayışında çok somut bir amaçları var: Onlar da çok kaliteli olmak istiyorlar. Onlar da kaliteyi iyileştirmek için bir formül arıyorlar. Araç ve yöntem çok gibi gözüküyorsa da bunlar tek başına istenilen kaliteyi nedense sağlayamıyor. Hasta (ve) yakınının ne arzu ettiği çok açık: Sevdiği insana doğru tanı konması, doğru tedavi seçeneğinin önerilmesi, bunun hatasız, hızlı, uygar ve insanca bir ortamda gerçekleştirilmesi, bilginin anlaşılır bir şekilde paylaşılması, kaygıların giderilmesi, gerek duyulduğu zaman sağlık kurumuna ve açıklayıcı, yol gösterici ek önerilere ve verilere kolayca ulaşılabilmesi ve bütün bunların ücretsiz ya da kabul edilebilir bir maliyetle gerçekleştirilmesi. Görüldüğü gibi çok basit; hiç değilse kuramsal olarak. Üstelik iki taraf da -parasal tarafı bir kenara bırakırsak- aynı şeyi istiyor.

Nedir Bu Herkesin İsteddiği ama Ulaşamadığı?

Sağlıkta kalite akademik anlamda, “Hasta ve yakınlarının kaygılarına yanıt veren insanca yaklaşım içerisinde, hastanın tam ya da anlamlı derecede iyileşmesini, yakınmanın giderilmesi ve hedeflenen tıbbi sonuçların elde edilmesini ve bunları harcayan paranın gerçek karşılığını elde ederek sağlayan gerekli tıbbi ve yönetsel süreçler” olarak tanımlanabilir.

Sağlıkta kalitenin dikkate alınması gereken üç boyutu vardır: İlki, hedeflenen tıbbi sonuçların elde edilmesi: Doğru tanı, doğru tedavi, teknik mükemmellik, profesyonellerin beceri ve yetkinliği, tanı ve tedavi ekipmanının uygunluğu, prosedürlerin varlığı ve bunların uygulanması gibi. İkincisi hasta, yakınları ve toplumun deneyimi: bireysel, sübjektif izlenimler, akılda kalanlar, duygular ve insan ilişkileri boyutu, hasta gereksinmelerine ve kaygılarına odaklanma, hizmet sunumu biçimi, bilgi, iletişim ve eğitime verilen önem, fiziksel konforun niteliği, duygusal destek, korku ve kaygıların azaltılması, aile ve arkadaşların tedavi sürecine katılımına olanak sağlayabilecek unsurlarda duyarlı olunması gibi. Üçüncüsü, etkililik ve verimlilik: her türlü ekipman ve tüketim malzemesi, aynı zamanda zaman, enerji ve fikirlerin de israfının önlenmesi, nitelikli, bilimsel bilginin üzerine kurulu, yararlanabilecek herkes için ulaşılabilir, diğer

tarafтан, yarar görmeyeceklerе açık olmayan hizmet sunumu, ayrıca sistemin eksik kullanımı yanında, aşırı ve gereksiz -ya da etkin olmayan- kullanımını da engelleyebilmesi.

Kalite (1) yapı, (2) süreçler ve (3) sonuçlar izlenerek analiz edilebilir, iyileştirilebilir ve ölçülebilir. Peki, hangi formülle? En büyük, en yakın, adı en çok duyulan, üniversite ya da özel hastane mi acaba sizin yakınınız için uygun, yoksa çok uzaklarda, zor randevu alınan kurum mu doğru adres? Özel hastaneler mi daha kaliteli, devletin işlettikleri mi? Küçük bir samimi ortam olsa mı daha iyi? Ya da yurt dışına mı gitmeli? Hangi hekime götüreceksiniz: Televizyonda ya da gazetede geçen gün beyanat vermiş olana mı, yoksa üniversitedeki yüzü pek gülmeyen, konuşmayan ve hastanın yüzünü görmediğini söyledikleri ünlü profesör cerraha mı ya da komşunun kızını götördükleri ve öve öve bitirmedikleri güler yüzlü doktora mı? Ya da başka tür sorunlar için hep gittiğiniz ve sizi tanıyan bir hekime mi? Hangisi kaliteli?

Diğer taraftan, sağlık hizmeti çok kişisel ve sübjektif bir iş. Teknik verilerin ötesinde kendinizi/hastanızı emanet edecek hekimle tanışmak ve olumlu bir ilişki kurmak en önemli basamaklardan biri. Batı’da da yapılmış olan gözlem ve araştırmalar, bir hastanın gitmiş olduğu hekimi arkadaşlarına ve yakınlarına önermesi için olumlu hasta-hekim iletişiminin sağlanmış olmasının en önemli kriter olduğunu gösteriyor: Hekimin elini sıkması, göz ilişkisi kurması, “Hoş geldiniz” demesi, geldiği için hastaya teşekkür etmesi, geç kaldıysa özür dilemesi, ilgili davranması, duyguları anlayışla karşılaması, aynı zamanda hem dinleyip hem yazı yazmaması (ya da bunu yapıyorsa açıklaması) ve soruna olumlu bakması gibi küçük ayrıntılar. Bizim deneyimlerimiz de bunu doğruluyor. Pres-Ganey’in hastane içi hasta memnuniyet araştırmasına göre de “hastaneyi başkalarına önerme” sonucu ile en yüksek ilişkisi olan maddeler arasında hastanın bakımında ekibin bir bütün olarak birlikte çalışma becerisi, hastanenin genel olarak “güler yüzlülüğü”, yatış süresince kaygı ve yakınmalara verilen yanıtlar, özel gereksinimlere ne kadar dikkat edildiği ve özen gösterildiği, hastanın bilgilendirilmesi ve kararlara katılması ile hemşirelerin becerileri ve yakınlıkları gelmektedir. Peki, bütün bunlar hangi kalite belgesiyle kanıtlanabilir? Hangi kalite yönetim modeli ile sağlanabilir?

Hasta Güvenliğinin, Dolayısıyla Kalitenin Formülü Nedir?

Tabii ki JCI (*Joint Commission International*) da EFQM (*European Foundation for Quality Management*) de ölçülebilir ve izlenebilir standartlar ortaya koyarak kaliteye yaklaşabilmek için hem yapılanmaya hem süreçlere hem de bazı sonuçlara ışık tutmaya çalışmaktadır. Bunların kendi içerisinde yetersiz ama yardımcı, mutlaka dikkate alınması gereken, birbirini besleyen

ve tamamlayan birer araç, temel standartlar olduğunu unutmamak gerekir. Baldrige, Leapfrog, Picker Enstitüsü... Hepsi dikkate alınacak, hepsine bir göz atılacak ya da doğrudan kural halinde izlenecek. Ancak yalnızca bir akreditasyona sahip olmanın otomatik olarak bir sağlık kurumunu kaliteli yapmaya yetmeyeceği çok açıktır. Sihirli kalite formülü bu değildir.

Bütün bu araçları da kullanarak, bir işletmenin kalitesini sağlayan oranın kurumsal kültürüdür. Çünkü kültür, o kurumdaki temel davranışları, iş yapma biçimini belirler. Klinik mükemmeliyet mutlaka olacak, hasta güvenliği en önemli öncelik olacak, ekip çalışması içselleştirilmiş olacak, bütün profesyoneller olumlu bir tutum içerisinde olacak, iletişim açık ve mükemmel olacak, hastanenin teknik altyapısı eksiksiz olacak ve bütün bunlar etkin bir biçimde yönetilecek.

Kalite ve algı/itibar yaklaşımı ile tıbbi sonuçlar, ölüm oranları, hasta güvenliği, altyapı, kapasite verileri dışında güven duyma gibi bilgilerin dikkate alınması ile U.S. News and World Report Dergisi tarafından yıllardır hazırlanmakta olan sıralamada 2014/2015 dönemine ait “ABD’nin en iyi hastaneleri” araştırmasında yaklaşık 5 bin içerisinde yalnızca 17 hastane, birden çok uzmanlık alanında olağanüstü başarı nedeniyle “*Honor Roll*” (şeref listesi) sınıfına alınmıştır. Bu hastanelerin başında *Mayo Clinic* (Rochester, Minnesota), *Massachusetts General Hospital* (Boston), *Johns Hopkins Hospital* (Baltimore), *Cleveland Clinic* (Cleveland, Ohio) ve *UCLA Medical Center* (Los Angeles) gelmektedir. Dikkat çeken, bu 17 en iyi hastanenin ortak özellikleri arasında hemen hepsinin başında bir hekim olmasıdır. Bir de ABD’de hastanelerin çoğunda (%95-96’sında) tepe yönetici olarak hala tıbbi bir eğitimi olmayan bir profesyonel yönetici olduğunu dikkate alıp bunları karşılaştırsak tablo daha da ilginçleşmektedir. Bu durumun nedenlerini ve sonuçlarını iyi analiz etmek gerekir.

Hekim -gerekli yönetim becerileri eğitimi ve deneyimi olmak koşuluyla- bir sağlık kurumuna daha nitelikli liderlik yapabilmektedir. Çünkü kurumun yaptığı esas işe -yani sağlık hizmet üretimine- eğitim ve deneyimi gereği hâkimdir. Bu konuda derin ve sezgisel bilgiye sahiptir. Sorunlarıyla, çözüm yollarıyla karmaşık bu hizmetin, özellikle tıbbi kaliteyi belirleyen iç yüzüne, ilişkilere ve oyuncularına hâkimdir ve bu nedenle doğru kararları vermesi ve kurumsal stratejiyi daha iyi belirlemesi mümkündür. Ayrıca bir hekimin hem kurum içerisinden hem dışından lider olarak kabullenilmesi çok daha doğaldır. Nitekim bu verileri de dikkate alınarak yapılmış olan bir çalışma (1) hekim liderliğindeki Amerikan hastanelerinin kalite puanlarının hekim olmayan bir yöneticinin yönettiği hastanelere oranla belirgin olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir.

McKinsey ve London School of Economics and Political Science'ın İngiltere'de yaptıkları bir araştırmada (2) hastanelerdeki yönetim uygulamalarının daha iyi sağlık hizmeti ve hastane verimliliği ile doğrudan ilişkili olduğunu, işletme etkinliği, insan kaynakları ve performans yönetiminin hastanedeki enfeksiyon oranları, yeniden yatış oranları, hasta ve çalışan memnuniyeti ve gelir ile paralel gittiğini göstermiştir. Araştırmada bütün bu ilişkili parametrelerin güçlü bir hekim liderliği ile iyileştiği kanıtlanmıştır.

Yalnızca tıbbi protokollere uymanın mortaliteyi düşürmek için yetmeyeceğini gösteren başka somut bir örnek araştırmada da akut miyokard infarktüsü sonrası ölüm oranında -risk faktörleri eşitlense de- hastaneler arasında belirgin farklılıklar gösterdiği anlaşılmıştır (3). Bu çalışmada en iyi hastaneler ile en kötüler arasında klinik kılavuzlar, protokoller, hızlı yanıt takımları gibi "tıbbi" yaklaşımlar arasında fark saptanmazken, ölüm oranı düşük kurumlarda ortak değerlerin yüksek kalite olduğu, yönetimin bu yaklaşıma değer verdiği ve kaynak ayırdığı, hekim liderlerin ve yetkin hemşirelerin belirgin rol oynadığı, güçlü iletişim ve koordinasyonun belirgin olduğu, hatalardan öğrenecek suçlayıcı olmayan mekanizmaların var olduğu dikkat çekmiştir.

"Kaliteli" Olmanın Ödülü Yok mu?

Yalnız yapılan işin miktarına göre değil de üretilen değere, yani kaliteye uygun ödeme yapılması da nihayet gündeme geldi. ABD'de "Obama Yasası" olarak da adlandırılan sistem içerisinde devlet geri ödeme kurumu CMS kaliteli olan, hata yapmayan kuruma aynı iş ve işlemler için daha fazla para öderken hata oranı yüksek olan ve hasta memnuniyeti düşük olan sağlık kurumuna daha az para ödeyecek. 2015 mali yılında ödemelerin çarpanı %20 tedavi sürecindeki kritik uygulamalara uyum (doğru antibiyotik seçimi, aşılamaların doğru yapılması, cerrahi hastalarda koruyucu önlemlerin alınmış olması gibi), %30 hasta deneyimi (hemşireler ile iletişim, hekimler ile iletişim, ağrı yönetimi, taburcu olurken yeterli bilgilendirme gibi), %30 tedavi sonucu göstergeleri (infarktüs, zatürre gibi hastalık tanılarından sonra 30 gün içerisindeki ölüm oranları, kateter takılmış olan hastalardaki enfeksiyon oranları gibi), %20 etkinlik (ilgili tanılar karşılığında harcanmış olan giderler gibi) gibi dört alt parametreden oluşacak. Bu oranlar bir sonraki yıl bir miktar değişecek. Yani daha çok iş yapmış olan değil, hastaya tıbbi ve insani anlamda daha çok değer veren ödüllendirilecek.

Sonuç olarak, sağlık kurumları hastalar için riskli kuruluşlardır. Sağlık hizmetini sunanlar olarak bizlerin, yaptığımız işin niteliğini artırmak için yapmamız gereken daha çok iş var. Ve bu konular esas odak konumuz olmak zorunda. Kalite ve mükemmeliyetin teknik kılavuzlarda, tıbbi protokollerde,

akreditasyon standartlarında ve başka pek çok belgede kayıtlı unsurlarını ve parçalarını bir araya getirecek sihirli tutkal; ancak kalite ve hasta güvenliği odaklı olumlu kurum kültürü ve bu kültürü sağlayabilecek liderlik olabilecektir.

Kaynaklar

- 1) A.H.Goodall. *Physician-leaders and Hospital Performance: Is there an Association*, July 2011
- 2) P.J Castro et al. *A Healthier Health Care System for the United Kingdom*, The McKinsey Quarterly, February 2008
- 3) Leslie A. Curry et al. *What Distinguishes Top-Performing Hospitals in Acute Myocardial Infarction Mortality Rates?* *Annals of Internal Medicine*, 2011 154:384

Hasta Güvenliği: Yeni Kavramsal Çerçeve

PROF. DR. H. ERDAL AKALIN*

*Hacettepe Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi

“*Institute of Medicine*” yayımladığı iki rapor ile sağlık hizmetlerinin çok önemli iki sorununu gözler önüne serdi; tıbbi hatalar veya hasta güvenliği ile sağlık hizmetlerinde kalite sorunu (1, 2). Bu raporlara göre Amerika Birleşik Devletleri’nde her yıl 98 bin kişi tıbbi hatalar nedeni ile yaşamını kaybetmekte, tıbbi hataların büyük bir kısmı da kişisel hatalardan çok sistemdeki hatalardan kaynaklanmaktadır. Hastaneye yatan hastalarda yapılan iki çalışmada, yan etki veya tıbbi bakım sırasında bir hata görülme sıklığı %2,9 ve %3,7 bulunmuştur. Bunların %58 ve %53’ü önlenabilir tıbbi hatalar olarak tanımlanmıştır.

Tanımlar

Tıbbi hatalar, hastanelerde, polikliniklerde, doktor ofislerinde, eczanelerde, bakım evlerinde ve hastaların evlerinde ortaya çıkabilir. Tıp Enstitüsünün tıbbi hata tanımı şu şekildedir: Planlanan bir işin amaçlandığı şekilde tamamlanamaması veya amaca ulaşmak için yanlış plan yapılması ve uygulanması. Yine aynı kuruluşun yan etki (*adverse event*) tanımı ise şu şekildedir: Sağlık hizmetinin (*medical management*), altta yatan hastalığa veya hastanın içinde bulunduğu duruma bağlı olmaksızın yol açtığı hasar/zarar. Ulusal Hasta Güvenliği Vakfının (*National Patient Safety Foundation*) tanımları ise şöyledir (3):

Hasta güvenliği, sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve sağlık hizmetine bağlı hataların neden olduğu hasta hasarlarının eliminasyonu veya azaltılmasıdır.

Sağlık hizmetine bağlı hata (tıbbi hata), hastaya sunulan sağlık hizmeti sırasında bir aksamının neden olduğu, kasıtsız, beklenilmeyen sonuçlardır. Tıbbi hatalar da kök nedenlerine göre üçe ayrılırlar:

• **İşleme bağlı hatalar:** Yanlış işlemi yapma (*errors of commission: doing the wrong thing*),

• **İhmale bağlı hatalar:** Doğru işlemi yapmama (*errors of omission: not doing the right thing*),

• **Uygulamaya bağlı hatalar:** Doğru işlemi yanlış uygulama (*errors of execution: doing the right thing incorrectly*).

Benzer tanımları Birleşik Krallık'ın Ulusal Hasta Güvenliği Ajansı da benimsemiştir (4).

Uluslararası karşılaştırmalı çalışmalarda toplumların %22 ila %34'ü kendilerine veya bir yakınlarına verilen sağlık hizmeti sırasında tıbbi uygulama hatası yapıldığını algılamaktadır. Aynı sorularla bizim yaptığımız çalışmada ise toplumun tıbbi uygulama yapıldı algılaması %10 olarak saptanmıştır. Buna karşılık ABD'de sağlık çalışanlarının %42'si kendilerine veya yakınlarına verilen sağlık hizmeti sürecinde tıbbi uygulama hatası yapıldığı algılamasını belirtirken, bizim çalışmamızda bu oran %69 olarak bulunmuştur (5).

Tıbbi hatalar sağlık hizmetinin her evresinde ortaya çıkabilir. Bu hatalar şu başlıklar altında gruplandırılmışlardır:

1. Medikasyon hataları: Çoğu önlenabilir olan bu hatalar verilen ilaçların hastaya uygulanması ile ilgilidirler. Yanlış doz, yanlış veriliş şekli, birlikte verilen başka ilaçlarla etkileşim, alerji hikâyesi olan hastaya bilmeyerek bu ilacın verilmesi gibi hatalar bu gruptadırlar. Bu hataların % 34-56'sı önlenabilir (6).

2. Cerrahi hatalar: Çalışmalar cerrahi hataların her 50 yatan hastanın birinde görüldüğünü ortaya koymuştur.

3. Tanı koymada hatalar: Yanlış tanı, yanlış ve yetersiz tedaviye veya gereksiz ek tetkiklerin yapılmasına neden olabilir. Laboratuvar testlerinin yanlış uygulanması veya yorumlanması sık rastlanılan tıbbi hatalar arasında yer almaktadır. Tanısal hatalara deneyimsiz kişilerce yapılan tetkiklerde daha çok rastlanılmaktadır (7, 8).

4. Sistem yetersizliklerine bağlı hatalar: Sağlık hizmetinin sunumu sırasında sistemde ortaya çıkan ve saptanması oldukça zor olan hatalardır. Bunlar arasında kullanılan aletlerdeki bozukluklar (defibrilatör, intravenöz sıvı pompaları vb.) ancak ortaya çıkınca saptanabilmekte fakat çok önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Medikasyonların uygulanmasında da ortaya çıkan hataların büyük çoğunluğu sistem hataları olarak tanımlanmaktadır.

5. Diğer: Hastane infeksiyonları, yanlış kan transfüzyonu gibi önemli konular da tıbbi hatalar arasında yer almaktadır.

Hasta güvenliği sorunları arasında önemli yeri olan iki konuya değinmekte yarar vardır. Bunların birincisi tanı hataları, diğeri ise ilaç güvenliğidir.

Tanı hataları (diagnostic errors): Bir hastanın sağlık yolculuğu “tanı koyma” veya “tanı alma” ile başlar. Yapılan çalışmaların sonuçları, konulan her 10 tanıdan 1’inin yanlış olduğunu, geç konulduğunu veya “atlandığını” göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri’nde “tanı hataları” nedeni ile yılda 40 bin-80 bin hastanın öldüğü ileri sürülmektedir (7, 8).

Tanı hatalarının sözlükteki karşılıkları şunlardır:

1. Bir hastalığın nedeni ile ilgili karar verme hatası, (The Free Dictionary),
2. Klinik muayene ve teknik tanısal süreçlerden sonra yanlış tanı konması (Reference. MD).

Tanı hatalarının görülme sıklığının %10-15 arasında olduğu ileri sürülmektedir. Otopsi çalışmalarında klinik tanının yanlış olma sıklığının %10-20 arasında olduğu gösterilmiştir. Hasta ve hekim anketlerinde ilginç sonuçlar alınmıştır. Hastaların üçte biri kendilerine konan tanının yanlış olduğunu ileri sürerken, çocuk hekimlerinin ayda en az 1 veya 2 kez tanı hatası yaptıklarını belirttikleri rapor edilmiştir. İç hastalıkları uzmanlarında yapılan bir çalışmada, sık görülen hastalıkların (KOA, RA gibi) tanısını koymada %13 hata yapıldığı gösterilmiştir. Bir başka çalışmada mamografide meme kanserlerinin %10-30’unun atlandığı saptanmıştır. Laboratuvar testlerindeki hataların tanı hatalarına neden olan en önemli faktör olduğu ileri sürülmüştür. Bütün bunlara rağmen tanı hatalarının hekimler tarafından gönüllü olarak rapor edilme oranları çok düşüktür; %0,5!

İlaç Güvenliği

Yapılan çalışmalarda Amerika Birleşik Devletleri’nde her yıl yaklaşık 1,5 milyon önlenebilir medikasyon hatası olduğunu göstermektedir. Bu hataların yılda 7 bin ölüme ve 177 milyar dolar harcamaya neden oldukları ön görülmektedir. İlaç uygulama hatalarının %27-50’sinin önlenebileceği ileri sürülmektedir (6).

İlaç uygulama süreçleri, reçeteleme, uygulama ve izleme başlıkları altında incelenmektedir. Bu nedenle her başlık altında görülebilecek hatalar ve bunların nedenleri değişik yayınlarda tartışılmıştır. Çalışmalar reçeteleme ve uygulama evrelerinde daha çok hata yapıldığını ortaya koymaktadır.

İlaç güvenliğini zorlayan faktörler şu şekilde sıralanmaktadır:

• **Sistemle ilgili faktörler**

- İnsan gücü
- İş yükü
- Politika, protokol ve süreçler

• **Süreçlerle ilgili faktörler**

- Çalışanlarda dikkat dağınık ve görevle ilgili kopukluğa neden olan uygulamalar

- Dokümantasyon sorunları
- İletişim sorunları
- İzleme ve değerlendirme yöntemleri
- Cihaz eksiklikleri ve yetersizlikleri

• **Çalışanlar ile ilgili faktörler**

- Bilgi eksikliği
- Eğitim eksikliği
- Deneyim
- Yorgunluk ve uykusuzluk

Bu faktörlerin bir kısmı kolaylıkla düzeltilebilecek sorunlardır. Ancak ana sorun sistemsal yaklaşım eksikliği olarak ortaya çıkmaktadır.

Neler Yapılmalı?

“Institute of Medicine” hasta güvenliği konusunu 21. Yüzyıl Sağlık Sunumu öncelikleri arasında en başa almıştır. Sağlık sisteminde iyileştirilmesi amaçlanan konuları şu şekilde sıralamıştır:

1. Güvenli bir sağlık hizmeti (hasta güvenliği): Hastalara yardım ederken zarar vermekten kaçınma

2. Etkili bir sağlık hizmeti: Bilimsel bilgiler ve kanıta dayalı tıp uygulamalarına dayalı hizmet sunumu, sağlık hizmetinin az veya gereksiz kullanımının önlenmesi

3. Hasta-odaklı sağlık hizmeti: Hastanın ihtiyaç, değer yargıları ve tercihleri doğrultusunda ve klinik karar verme mekanizmalarına ortak edilerek sunulan bir sağlık hizmeti

4. Zamanında verilen sağlık hizmeti: Beklemelerin sağlığa zarar vermesinin önlenildiği bir sistem (sağlığa ulaşılabilirlik)

5. Verimli sunulan sağlık hizmeti: İsrafın önlenildiği, maliyet etkin bir

sağlık hizmeti sunumu.

Güvenilir bir sağlık hizmetinin sunulmasının ve iyileştirilmesinin önünde önemli engeller vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Maksimum performans sınırlarının zorlanması
- Profesyonel otonomi
- “Sanatkâr” yaklaşımından takım oyuncusu yaklaşımına geçişte zorlanma
- Güvenlilik Stratejilerinin sistematik yaklaşımları içermek zorunda oluşu
- Profesyonel kural ve yasaların karmaşıklığı
- Sağlık hizmetinin çok karmaşık hale gelmesi
- “Hoşgörü kültürü” eksikliği
- İnkâr
- Profesyonel otorite
- Kendini beğenmişlik, durumdan memnun olma
- Hata yapmaya karşı gösterilen tepki
- Korku
- Konu ile ilgili eğitim yetersizliği
- Hataların rapor edilmesinin hiçbir şeyi değiştirmeyeceği algılaması.

Hasta güvenliği farkındalığının artırılması için hem sağlık çalışanlarına hem de topluma önemli sorumluluklar düşmektedir. Her şeyden önce tıp ve tüm sağlık çalışanı eğitim programlarında hasta güvenliği eğitimi yer almalıdır. Tüm sağlık kurumlarında hasta güvenliği kültürü geliştirilmesi için çaba sarf edilmelidir. Tıbbi uygulama hatalarının kişisel değil, sistemin bir hatası ve yetersizliği sonucu ortaya çıktığı gerçeği kabul edilip, iyileştirmeler sistematik olarak yapılmalıdır. Hataların kişisel olarak cezalandırılmasından kaçınılmalı, sistemik hatayı önleyecek çözümlerin geliştirilmesine çalışılmalıdır.

Bütün bunların sağlanabilmesi için hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi gereklidir. Bunu sağlayabilmek için bazı çalışmaların yapılması ve uygulanması önerilmektedir. Bu önerilerin en önemlileri şöyledir:

- Hasta güvenliği konusunun herkesin sahiplenmesi gereken bir konu olduğunun ilan edilmesi
- Hasta güvenliği konusunda liderler, çalışanlar ve hastalar arasında açık iletişimin teşvik edilmesi
- Çalışanlara hasta güvenliğini tehdit eden işlemleri belirleme ve azaltma konusunda sorumluluk devri
- Hasta güvenliği için kaynak ayrılması

- Tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda sürekli eğitiminin sağlanması

Bugün uygulanan sağlık hizmeti son derece kompleks bir yapıya sahiptir. Tıbbi hataların büyük çoğunluğu bu kompleks sistem nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Hataların ortaya çıkmasında rol oynayan en önemli nedenlerden birisi hekimlerle hastalar arasındaki iletişim sorunlarıdır. Hasta, hasta yakını ve toplumun diğer üyeleri için de daha güvenli sağlık hizmetine nasıl ulaşılacağı konusunda sürekli bilgi verilmelidir. Öncelikli olarak hasta ve hasta yakınlarına; hastalığın ne olduğu, bu hastalıkla ilgili ne yapılması gerektiği ve bunların neden yapılması gerektiği açık bir şekilde anlatılmalıdır. Tüm hasta ve hasta yakınlarının da bu soruları doktorlarına sormaları gerekir.

Genel olarak kabul edilen hasta güvenliğini iyileştirme yöntemleri şunlardır:

- Klinik uygulama rehberleri, demetler
- Kritik yol haritaları (*critical pathways*), kontrol listeleri (*checklists*)
- Klinik karar verme destek sistemleri
- Davranış değişikliğini sağlayacak eğitim programları
- Yasal önlemler, akreditasyon, hizmet alıcıların zorlamaları

Bütün bunların sağlanabilmesi için tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda sürekli eğitiminin sağlanması, liderler, çalışanlar ve hastalar arasında açık iletişimin teşvik edilmesi ve yeterli kaynak ayrılması şarttır.

“Patient Safety Movement” ve “Joint Commision, Center for Transforming Healthcare” ortaklaşa yaptıkları çalışma sonrasında 2014 yılının en önemli 10 hasta güvenliği konusunu belirlediler. Liste şöyledir (9):

1. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (*healthcare-associated infections*). Hala yılda 100 bin kişinin ölümüne neden olmaktadır bu enfeksiyonlar.
2. Cerrahi komplikasyonlar. Unutulan alet, edavat, sponge, yanlış taraf cerrahisi gibi sorunların artık görülmemesi gerekiyor.
3. Nöbet değişimlerinde hasta ile ilgili iletişim eksiklikleri (*handoff communications*). Hem hekimlerin hem de hemşirelerin çalışma süreleri bitimindeki değişimde görülen iletişim eksiklikleri minör veya major tıbbi hatalara ve buna bağlı hastanede yatış süresi uzaması, maliyetlerde artış, nadiren de ölümlere neden olabilmektedir.
4. Tanı hataları. Bu yazıda bahsettiğimiz gibi, tanı hataları tıbbi hatalar arasında önemli bir yer tutmaktadır. Yanlış tanı, yanlış tetkiklere, yanlış tedaviye ve sonuç olarak hastanın ciddi zararlar görmesine neden olabilmektedir.
5. İlaç hataları (*medication errors*). Özellikle birden fazla hastalığı veya sorunu olan hastalarda ilaç yan etkileri ve etkileşimleri ciddi tıbbi sonuçlara neden olmaktadır.

6. “Hasta Güvenliği Kültürü” geliştirmede başarısızlık. Kuvvetli bir hasta güvenliği kültürü gelişen sağlık kurumlarında tıbbi hata oranlarının azaldığı gösterilmiştir.

7. Elektronik hasta kaydı sistemlerinin birbirini görmemesi. Bugünün ileri teknolojilerini kullanan sağlık kurumlarının en önemli sorunlarından birisi, sistemlerin birbirlerini görmemesi ve istenilen, beklenen sinerjinin elde edilememesidir. “*Interoperability*”nin olmaması tıbbi hataların azalması veya önlenmesinde önemli bir engeldir.

8. Hasta düşmeleri ve yaşlılık ile gelen diğer sorunlar. Yaşlanan nüfus ve beraberinde gelen sorunlar sağlık kurumlarının bundan sonra önem vermesi gereken konuların biri olacaktır, olmuştur. Bu yaş grubunda başta düşme olmak üzere, tüm sorunları önleme ile ilgili önlemler alınmalıdır.

9. Daha iyi tedavi yöntemlerinin seçimi. Doğru tanı konduktan sonraki en önemli adım hastaya uygun tedavinin seçimidir. Daha iyi tedavinin seçilebilmesi için hasta odaklı bir yaklaşım gerekmektedir. Gereksiz testler veya “gereğinden fazla tedavi” hastaya zarar verebilir.

10. “Alarm” yorgunluğu. Özellikle yoğun bakımda monitorize edilen hastaların fizyolojik verilerindeki değişiklikler “alarm” sistemlerine bağlı olarak izlenmektedir. Yapılan çalışmalar bu uyarıların %85-99’unda herhangi bir klinik girişime ihtiyaç olmadığını göstermiştir. Ancak buna bağlı gelişen yorgunluk sonucu, gelişebilecek sentinel olayların atlanması ölümle sonuçlanabilir.

Alınan önlemler sonrasında bazı konularda iyileşmeler saptanmakta ise de hala alınacak uzun bir yol olduğu kabul edilmektedir (10).

Amerika Birleşik Devletleri’nde “*Agency for Healthcare Research and Quality*” (AHRQ), “*RAND Health, Stanford University, UCSF ve Johns Hopkins University*” iş birliği ile bir rapor hazırlattı. “*Strategies to Improve Patient Safety: The Evidence Base Matures*” (Hasta güvenliğini iyileştirmek için stratejiler) adlı bu raporda hasta güvenliğinin en önemli konuları ile ilgili detaylı stratejiler önerilmektedir (11). Rapor, 2013 yılında *Annals of Internal Medicine*’da bir supplement olarak yayınlanmıştır. Değerlendirilen konular arasında kanıta dayalı yaklaşımlar, liderlik sorunları (12), en önemli hasta güvenliği iyileştirme stratejileri (13), kültür değişimi (14), tanı hataları (15), medikasyon hataları (16) ve simülasyon eğitimi (17) yer almaktadır.

Son olarak “hasta güvenliği eğitimi”nden söz etmek gerekmektedir. Tıp fakültelerinde uygulanmakta olan eğitim, genel olarak, öğrencilere klinik uygulamalarda gerekli olan teknik bilgi ve becerileri kapsamaktadır.

Ancak öğrencilerin hastalarına güvenli bir sağlık hizmeti sunumunu gerçekleştirebilmeleri için gerekli beceriler, tutum ve davranış biçimine yeterince dikkat edilmemektedir. Özel olarak bakılınca, yetersiz kalınan alanlar arasında; sistemsel düşünme, problem analizi, insan faktörünün bilimsel ortama etkisi ve uygulamadaki yeri, iletişim becerileri, hasta-merkezli yaklaşım, takım konsepti ve takım çalışması becerileri bulunmaktadır. Tıbbi uygulama hataları ile ilgili şüphe, korku ve endişe ile nasıl başa çıkılacağı konuları hiç tartışılmamaktadır. Bu nedenlerle son yıllarda önemli uluslararası kuruluşlar hasta güvenliği konularının sağlık çalışanlarının eğitim programlarına mümkün olan en erken dönemde konulmasında hemfikir olmuş ve bu konuda çeşitli raporlar yayınlanmıştır. Bu raporların en yenisi ve kapsamlısı “the National Patient Safety Foundation” ve “Lucian Leape Institute” tarafından yayınlanan rapordur (*Unmet needs teaching Physicians to Provide safe Patient Care Report of the Lucian Leape Institute, Roundtable on Reforming Medical Education, the National Patient Safety Foundation, 2010*). Raporda eğitimde yapılması gereken değişiklikler için 12 öneride bulunmaktadır. Bunların özeti şöyledir (18):

1. Tıp fakülteleri ve eğitim hastaneleri liderleri öğrenen kurum kültürü geliştirmeyi en önemli öncelikleri yapmalıdırlar. Bu değişim içinde özellikle hasta güvenliği, model profesyonelizm, bir arada çalışma alışkanlığı ve davranış değişikliği, şeffaflık ve değer verme her öğrenciye öğretilmeye çalışılmalıdır.
2. Tıp fakültesi ve eğitim hastaneleri liderleri kişisel beceriler, liderlik, birlikte çalışma konularını çalışanlar ve öğretim üyeleri arasında ön plana çıkarıp, önemini vurgulamalıdırlar.
3. Sürekli eğitimin ve performans iyileştirmenin bir parçası olarak, tıp fakültesi dekanları ve eğitim hastaneleri liderlerinin öğretim üyelerini gerekli zaman ve kaynak desteği ile öğrencilerine hasta güvenliği ile ilgili sorunları nasıl tanıyacakları konularını, hasta bakımı süreçlerinde iyileşme yöntemlerini ve uygulamalarını ve güvenli hasta bakımını öğretmeleri için teşvik etmelidirler.
4. Tıp fakültelerine girişten itibaren profesyonelizm ve hasta güvenliği konseptlerinin öğrencilere verilmesi sağlanmalıdır. Eğer öğrenci seçimi kurum tarafından yapılıyor ise bu konular seçim sırasında ön plana alınmalıdır.
5. Tıp fakülteleri hasta güvenliği konusunu özel bir kavram olarak ele almalı ve bilimsel bir yaklaşım içinde olmalıdır. Bu çerçevede, hata nedenleri ve araştırılması, insan faktörleri kavramı, güvenliği iyileştirme bilimi, sistem teorisi ve analizi, sistem geliştirme ve yeniden-geliştirme kavramları, takım olma ve takım çalışması, hata bildirimi ve özür dileme konularına bir bütünlük içinde yaklaşılmalıdır.
6. Tıp fakültelerinde edinilecek deneyim, beklenen beceri, tutum ve

davranışlara ek olarak, IoM, ACGME, ABMS gibi kuruluşların önerdiği, profesyonelizm, kişisel yaklaşım becerileri ve iletişim, hasta-merkezli sağlık hizmeti sunumu ve multidisipliner takım çalışması konularını da içermelidir.

7. Tıp fakülteleri, eğitim hastaneleri ve asistan eğitim programları birbiri ile ilişkili, süreklilik arz eden ve esnek bir eğitim deneyimi sunmalıdırlar. Bu süreç tıp fakültesi öğrenciliği ile başlayıp, asistanlık ve yan dal uzmanlığı ile sürmeli ve yaşam-boyu sürekli eğitimi hedeflemelidir.

8. Tıp eğitimi akreditasyon kurumları öğrenen kurum tanımı içinde hasta güvenliği konusunun eğitim programlarında yer almasını sağlamalıdır.

9. Eğitim programlarında, eğiticilerin özellikle asistan eğitimi sırasında hasta-güvenliği ile ilgili davranışların önemini vurgulamaları sağlanmalı, eğiticilerin temel hasta güvenliği becerilerine sahip olmaları beklenmelidir.

10. Tıp fakültesinden mezun olacak öğrencilerin uzmanlık eğitimine başlarken yeterli hasta güvenliği ile ilgili bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır.

11. Tıp fakültelerinde hasta güvenliği eğitimi öncelikleri, fakülte ve hastanede bu kültürü destekleyen programların varlığı ve okulun öğrencilerinin beceri, tutum ve davranışlarını şekillendirebilmesi ile ilgili araştırmalar yapılmalıdır.

12. Tıp fakülteleri ve eğitim hastanelerinde finansal, akademik ve diğer teşvik edici unsurların, hasta güvenliğini iyileştirici eğitim ve klinik uygulamaların daha da artırılması için kullanılması önerilmektedir.

Benzer öneriler Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından da önerilmektedir (19).

Kaynaklar

- 1) *Institute of Medicine, To Err is Human, IoM 2000 www.iom.edu (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 2) *Institute of Medicine, Crossing the Quality Chasm, IoM 2001 www.iom.edu (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 3) *National Patient Safety Foundation www.npsf.org (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 4) *National Patient Safety Agency, NHS www.npsa.nhs.uk (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 5) *Hasta Güvenliği: Türkiye ve Dünya, Metin Çakmakçı ve H. Erdal Akalın (editörler), Füsun Sayek TTB Raporları/Kitapları-2010. TTB Yayınları 2011 www.ttb.org.tr/kutuphane/fsayek10_hastaguenlik.pdf (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 6) *Preventing Medication Errors: Quality Chasm Series, Institute of Medicine, 2007 www.imo.edu (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 7) *"Society of Improve Diagnosis in Medicine". www.improvediagnosis.org (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 8) *Mark L Graber. The Incidence of Diagnostic Error in Medicine. BMJ Qual Saf 2013;22:ii21-ii27. Downloaded from qualitysafety.bmj.com on February 24, 2014.*
- 9) *"Patient Safety Movement". http://patientsafetymovement.org/ (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*
- 10) *Yun Wang, Noel Eldridge, Mark L. Metersky, et. al. National Trends in Patient Safety for Four Common Conditions, 2005-2011. N Engl J Med 2014;370:341-51.*

- 11) Wachter RM, Pronovost PJ, and Shekelle PG. *Strategies to Improve Patient Safety: The Evidence Base Matures* (editorial). *Ann Intern Med.* 2013;158:350-352.
- 12) Shine KI. *Patient Safety Strategies: A Call for Physician Leadership* (editorial). *Ann Intern Med.* 2013;158:353-354.
- 13) Shekelle PG; Pronovost PJ, Wachter RM, et. al. *The Top Patient Safety Strategies That Can Be Encouraged for Adoption Now.* *Ann Intern Med.* 2013;158:365-368.
- 14) Weaver SJ, Lubomksi LH, Wilson RF, et. al. *Promoting a Culture of Safety as a Patient Safety Strategy: A Systematic Review.* *Ann Intern Med.* 2013;158:369-374.
- 15) McDonald KM, Matesic B, et. al. *Patient Safety Strategies Targeted at Diagnostic Errors: A Systematic Review.* *Ann Intern Med.* 2013;158:381-389.
- 16) Kwan JL, Lisha Lo, Sampson M, and Shojania KG. *Medication Reconciliation During Transitions of Care as a Patient Safety Strategy: A Systematic Review.* *Ann Intern Med.* 2013;158:397-403.
- 17) Schmidt E, Goldhaber-Fiebert SN, Ho LA, and McDonald KM. *Simulation Exercises as a Patient Safety Strategy: A Systematic Review.* *Ann Intern Med.* 2013;158:426-432.
- 18) *Unmet Needs: Teaching Physicians to Provide Safe Patient Care. Report of the Lucian Leape Institute Roundtable On Reforming Medical Education, the National Patient Safety Foundation, 2010.*
- 19) *Patient Safety Curriculum Guide, World Health Organization, (www.who.org) (Erişim Tarihi: 07.06.2014).*

Hasta Güvenliği ve Komplikasyonlar

PROF. DR. MUSTAFA ALTINDIŞ*

*Sakarya Üniversitesi

Hasta güvenliği, sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve hataların neden olduğu hasta hasarlarının ortadan kaldırılması veya rehabilitasyonudur. Bir anlamda, sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve bu hataların neden olduğu yaralanma ve ölümlerin ortadan kaldırılması için tüm sistemin yeniden tasarlanması, güvenli çevre oluşturma sürecidir. Maalesef halen modern dünyanın pek çok yerinde bile mevcut sağlık sistemleri daha iyi bir hasta güvenliğini sağlamak için tasarlanmış değildir. Ayrıca sağlık eş zamanlı giderek daha karmaşık ve parçalanmış hale gelmekte, hastayı ruh ve beden oluşumları açısından her yönüyle değerlendiren bütüncül yaklaşımdan uzaklaşmaktadır. Öte yandan tıbbi bilgi ve teknolojiye baş döndürücü gelişim, sağlık elemanlarının değişime ayak uydurmasını nerede ise imkânsız hale getirirken hasta ihtiyaç ve beklentileri de aynı hızla değiştirmektedir. Bir tek akut sorunun tanı ve tedavisi, birbiriyle ilişkili kronik hastalıkların uzun vadeli yönetimine dönüşebilmektedir. Bakım sistemleri de bu değişimi senkronize desteklemediği için hastalar ve sağlık çalışanları zaman zaman gereksiz riskler yaşamaktadır.

Amerika Tıp Enstitüsü (*Institute of Medicine-EOM*) tıbbi hata (*medical error*) tanımını; “planlanan tıbbi bir uygulamanın amaçlandığı şekilde tamamlanamaması veya amaca ulaşmak için yanlış plan yapılması” olarak ifade ederken yan etki (*adverse event*) kavramını “sağlık hizmetinin, altta yatan hastalığa veya hastanın içinde bulunduğu duruma bağlı olmaksızın yol açtığı hasar/zarar” şeklinde belirtmektedir. Ulusal Hasta Güvenliği Vakfına (*National Patient Safety Foundation*) göre ise sağlık hizmetine bağlı hata (tıbbi hata), sunulan sağlık hizmeti sırasında bir sorunun neden olduğu, kasıtsız, beklenilmeyen sonuçlardır. Tıbbi hatalar, esas olarak tanı ve tedavi hatalarından oluşur ve çoğunlukla önlenabilir özellik gösterir. Tıbbi hatalar

yoğun bakımlarda daha fazla meydana gelmekte ve yoğun bakım hastaları yatışları süresince en az bir kez tıbbi hataya maruz kalmaktadır. Tıbbi hatalar ciddi sonuçlanma potansiyeli göstermekle birlikte, ölümcül olanlar buz dağının sadece görünen kısmını oluşturur.

Tıbbi hatalar kaynaklanma biçimine göre üçe ayrılırlar:

- Yanlış işlemi yapma
- Doğru işlemi yapmama (ihmal)
- Doğru işlemi yanlış uygulama (uygulama hatası)

Tıbbi hatalar sağlık hizmetinin her aşamasında oluşabilir. Tıbbi hata çeşitleri şunlardır:

1. Medikasyon Hataları (İlaç Hatası): Bu hataların çoğu önlenabilir olup verilen ilaçların hastaya uygulanması süreci ile ilgilidirler. Yanlış doz, yanlış uygulama şekli, birlikte verilen başka ilaçlarla olumsuz etkileşim, alerji öyküsü sorgulamadan atopik bünyeli hastaya alerjen ilacın verilmesi, görünüşü-okunuşu benzer ilaçlar gibi hatalar bu gruptadırlar. Bunların da yaklaşık yarısı önlenebilir hatalardır.

2. Cerrahi Hatalar: Cerrahi hatalar ortalama her 50 hastada bir oluşabilmekte, ölümlerle bile sonuçlanabilmektedir. Yanlış taraf kesisi, beklenmedik ameliyat komplikasyonu, anestezi komplikasyonları, cerrahi enfeksiyonlar vb.

3. Tanı Koymada Hatalar: Yanlış tanı, laboratuvar testlerinin yanlış yapılması, uygulanması veya yorumlanması sık rastlanılan tıbbi hatalar arasındadır. Tanısal hatalarda eğitimsiz/deneyimsiz/denetimsiz teknisyen faktörü oldukça önemlidir.

4. Sistem Yetersizliklerine Bağlı Hatalar: Sağlık hizmeti sunuş biçimi ve sistem ile ilgili aksaklıklardan kaynaklanan hatalar saptanması zor hatalardır. Bunlar arasında kullanılan aletlerdeki bozukluklar (defibrilatör, ventilatör, intravenöz sıvı pompaları vb.) ancak ortaya çıkınca saptanabilmekte, fakat çok önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Tıbbi müdahalelerde/uygulamalarda da ortaya çıkan hataların büyük çoğunluğu sistem hataları olarak tanımlanmaktadır.

5. Diğer: Sağlık hizmeti ilintili enfeksiyonlar, kan transfüzyon komplikasyonları, sedyeden düşmeler, sıra beklemeye bağlı ölümler, hatalı gaz/gaz karışımı verilmesi, tecavüz, hastanede intihar, yatak yaraları, hastanın kaçması, bebeğin yanlış aileye verilmesi, tehlikeli kısaltmalar vb. gibi benzeri konular da tıbbi hatalar arasında yer almaktadır.

Hasta Güvenliği Nereye? Hasta Haklarından Yalın Bir Kalite Algısına Doğru!

Hasta güvenliği, bir kalite olgusundan çok hasta hakkıdır. Son yıllarda sadece bir kalite basamağı, kalite gerekçesi gibi düşünülerek ve davranılarak olumsuz sürecin sonucu mağdur olan hasta devre dışı kalmaya başlamıştır. Oysa tıbbi hataların direkt etki alanı hasta, yani insandır. Sürecin ana unsuru olan sağlık çalışanı, oluşan tüm istenmeyen durumlarda, bilgili ve açık yürekli olabilmelidir. Organizasyonun liderinin, suçlamasız bir atmosfer oluşturarak herkesin yaptığı tıbbi hatayı belirtebilme rahatlığını sağlaması ve moral değerlerle beslenmiş bir sağlık çalışanı vicdanı/sorumluluğu oluşturulması çözümde anlamlı olacaktır. Ayrıca her türlü kayıtların kesintisiz ve düzgün tutulması da bir diğer tıbbi hata azaltma zaruretidir.

Günümüz hastalarının bakım ve tedavi süreçlerinde kalite dikkate alındığında hasta güvenliği algısında ciddi bir paradigma değişimi gerekmektedir. Sağlık kuruluşları da temel bir değer ve pratik olarak hasta güvenliğini önceleyen yeni bir bakım yaklaşımları sergilemelidirler. Bu amaca ulaşmak için sağlık kuruluşları, hasta güvenliği kültürünü kurmak ve korumaya geçmeli; hasta güvenliği için liderlik, proaktif anketler ile süreçlerin tamamını izlemeli, hasta güvenliği, sistem ve tesis mühendislikleri ile yan etki olaylarını çıkmadan kontrol altına almaya çabalamalı, hasta güvenliğini desteklemede olayları izlemek ve bilgileri sağlamak için iletişim teknolojilerini olabildiğince kullanmalıdır.

Tıp, Hata Kabul Etmez!

Sağlık hizmetleri sunumu esnasında ortaya çıkan hata sıklığı belki diğer mesleklerdeki kadar bile değildir ama sonuçları ve çıktıları itibari ile tıbbi hata ciddi maddi manevi yükümlülük getirir. Ameliyatta dikkatsizlikle hastada cerrahi alet unutulması, hastanın hastanede ayağının kayması ile düşmesi ve yaralanması, yanlış kan transfüzyonu, doku nakli, elektrik çarpması, isim benzerlikleri sonucu testlerin karışması, kan ve hasta örneklerinin kaybolması vs. gibi özenle, dikkatle ve kayıtlı yapılmayan pek çok uygulamadan ciddi tıbbi hataların görülmesi kaçınılmazdır.

Hasta Güvenliği: Nereden Nereye?

Bir çalışmada hekimlerin %35'inin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını, hekim dışındaki kişilerin ise %42'sinin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını düşündükleri belirtilmektedir. Bu ve benzeri çok sayıdaki veri; sağlık çalışanları, hastalar ve yakınlarının, basının, sonuçta kamunun, yöneticilerin ve politikacıların dikkatinden kaçamayacak kadar önemli ve büyüktür.

İngiltere’de hastaneye yatanların %10’undan fazlasında ya da bir diğer ifade ile yılda yaklaşık 850 bin istenmeyen olay görüldüğü, Avustralya’da hastaneye yatan hastalar arasında istenmeyen olay hızının %16,6 olduğu bildirilmiştir. Amerikan Tıp Enstitüsü’nün bir raporuna göre ABD’de her yıl 44 bin ile 98 bin arasında hasta tıbbi uygulama hatalarına bağlı olarak ölmektedir. Bu ve benzeri gelişmeler, 2000 yılından sonra ABD, İngiltere, Avustralya ve ardından tüm Batı dünyasının ortak önderliği ile sağlıkta “hasta güvenliği dönemi”ni başlatmıştır.

Institute of Medicine’nin (IOM) yayımladığı iki rapora göre, ABD’de her yıl yaklaşık 100 bin kişi tıbbi hatalar nedeniyle yaşamını yitirmekte, tıbbi hataların büyük bir kısmı ise kişisel hatalardan çok sistem sorunlarından kaynaklanmaktadır. Tıbbi hatalar oluşma biçimi açısından hastanelerde, polikliniklerde, doktor ofislerinde, eczanelerde, bakım evlerinde ve evde bakım hizmetleri uygulamalarının yapıldığı mekânlarda ortaya çıkabilmektedir.

Türkiye için çok fazla sayıda tıbbi hata istatistiğine ulaşılmasa da tıbbi uygulama hatalarıyla ilgili dava süreçlerinde artış yaşandığını, hekim hatalarını dava eden hasta sayısının 2004 yılında 600 iken, 2011’de 12 binleri bulduğu belirtilmektedir. Yapılan şikâyetlerin %35’i cerrahi alan ile ilgili iken, bu alanda daha çok kadın-doğum uzmanları, dâhili branşlarda ise çocuk ve kardiyoloji uzmanları dava edildiği bildirilmektedir.

Hasta güvenliği ve tıbbi hata kavramları zaman içinde kendine farklı yorumlar ve yerler de aramış ve sonuçta hasta güvenliği sağlık hizmetleri içinde hasta haklarından kendini soyutlayarak kalite kavramı içine yerleşmiştir. Bugünlerde bir hastanenin hizmet kalitesi tıbbi hata oranları, sağlık hizmeti ilintili enfeksiyon gelişme yüzdeleri ile beraber anılır olmuştur. Batıda hastaneler kalitelerini web sayfalarına koydukları bu ve benzeri istatistik bilgileri ile sergilemektedirler.

Hasta güvenliği ve tıbbi uygulama hatalarının toplumda algılanması ile ilgili çalışmalar özellikle konuya önem veren ülkelerde sıklıkla yapılmakta ve yıllar süresince algılamada bir değişiklik olup olmadığı değerlendirilmektedir. Blendon ve arkadaşlarının ABD’de yaptığı çalışmada toplumun %42’si kendilerine veya bir yakınlarına tıbbi uygulama hatası yapıldığını fark ettiklerini bildirmişlerdir. Benzer bir çalışma ile sağlık sistemi iyi olduğuna inanılan ülkelerde, toplumun tıbbi uygulama hataları ile ilgili algılamaları karşılaştırılmış, bu ülkelerde tıbbi uygulama hataları yapıldığı algılaması %22 ile %34 arasında değişmektedir.

Ülkemizde 2008 yılında yapılan bir çalışmada araştırma kapsamına alınan ebe ve hemşirelerin, %74,6’sı hasta güvenliğini “sağlık hizmetlerinin

kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla alınan önlemlerin tamamı” olarak nitelendirmiş ve hasta güvenliği uygulamalarının gerekli (%96,9) olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar hasta güvenliği uygulamalarındaki rollerini, %66,9 oranıyla hasta güvenliğine ait riskleri belirleyen, önlemeye yönelik uygulamalarını planlayan, uygulayan ve değerlendiren sağlık profesyoneli olarak belirtmişlerdir. Hemşirelerin hastanelerinde gerçekleştirilen hasta güvenliği uygulamalarını değerlendirmek için verdikleri puanların dağılımına baktığımızda %72,3 oranıyla uygulamaların etkinliğini “iyi” olarak nitelendirmişler ve uygulamalara ait memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Ülkemizde yapılan diğer bir çalışmada, hemşirelerin %100’ü hasta güvenliğini ilgilendiren uygulamalara önemli katkılar sağlayabileceğini, %87,5’i hemşirelerin hataları eğitim ile önleyebileceğini; %64,4’ü kurumda hata oluştuğunda çözüm için sorunun anlaşılmasına çalışıldığını ve tıbbi hata sonrasında %14,4’ü ise cezalandırma/suçlama davranışı gösterildiğini bildirmiştir.

Yurt dışında yapılan bir diğer çalışmada, sağlık çalışanlarının %57’si “meslek yaşantınız süresince hiç hata yaptınız mı?” sorusuna “evet” cevabını vermiştir. Bunu hasta ve hasta yakınına açıklayanların oranı %25 iken, tıbbi uygulama hatalarının hasta ve hasta yakınına açıklanmasını doğru bulan oranı %72’dir. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %34’ü önlenemez tıbbi uygulama hatasının çok sık, %48’i orta sıklıkta olduğuna inanmaktadır. Tıbbi uygulama hatası yapan sağlık çalışanının cezalandırılmasını doğru bulanlar %49, bulmayanlar ise %51 oranındadır. Dünyanın çeşitli ülkelerindeki verilere göre yatan hastalarda %4-17 arasında görülen istenmeyen olayların, ülkemizde resmi kayıtlara göre neredeyse hiç gözlenmemesi; ülkemizdeki yataklı tedavi hizmetlerinin kalitesi ile değil, tıbbi hataları görmezden gelen yönetim/sağlık sistemi ile ilgili olabilir. Bu konuda ülkemizde yapılan bir başka çalışmada eğitim ve araştırma hastanelerindeki hemşirelerin %72’sinin, özel hastanelerdeki hemşirelerin %73,5’inin hatalı olayları hiç rapor etmedikleri belirlenmiştir. Eğitim ve araştırma hastanelerindeki hemşirelerin %48,7’si birimlerini hasta güvenliği derecesi konusunda kabul edilebilir; özel hastanelerdeki hemşirelerin %51’i çok iyi bulmuştur.

DSÖ'ye göre tıbbi bakım ve uygulamaları ile ilgili en sık karşılaşılan güvenli olmayan durumlar:

• İlaç uygulaması sırasında gelişen yan etkiler	%13
• Tıbbi girişim kaynaklı gelişen yan etki ve yaralanmalar	%16
• Anestezi ve cerrahi hatalara yönelik yaralanmalar	%19
• Sağlık bakımı kaynaklı enfeksiyon	%27
• Güvenli olmayan enjeksiyon uygulamaları	%30
• Güvenli olmayan kan ve kan ürünü uygulaması	%32
• Hamile ve yeni doğan güvenliği	%35
• Yaşlıların güvenliği	%40
• Hastanedeki yaralanmalı düşmeler	%43
• Bası yaraları	%45

Tıp enstitüsünün (*Institute of Medicine*) - *To Err is Human*'ı gündeme getirmesi ile sağlık profesyonelleri tarafından hasta güvenliği kavramının önemini anlaşılmıştır. Hasta güvenliğini etkileyen en kritik ve yaygın hata tipi, ilaç hatalarıdır. İlaç hataları, reçeteleme, ilaç istem sistemi, ilaçların etiketlenmesi, paketlenmesi, adlandırılması, birleştirilmesi, dağıtımı, ilaç yönetimi, eğitim, izlenmesi ve ilaç kullanımı yanı sıra sağlık çalışanı yanlış uygulaması, sağlık bakım prosedürü ve sistemlere bağlı olarak da ortaya çıkabilir. Özellikle ilaç seçimi, yazımı (order/tabela) ve reçetelenmesi sırasında tıbbi hatalarının görülme sıklığı her bin yatan hastada 3 ila 99 arasındadır.

Hasta güvenliğini iyileştirebilmek için “hasta güvenliği kültürü”nün geliştirilmesi gereklidir. Hasta güvenliği kültürü, hasta güvenliğinin kurumun en öncelikli konusu ve ortak değeri olarak kabullenilmesidir. Hasta güvenliği kültürü, kurumsal kültürün tüm organizasyonu bir arada tutan tutkalın, kompleks değerler manzumesinin en önemli yapı taşı olmalıdır. Bunu sağlayabilmek için bazı çalışmaların yapılması ve uygulanması önerilmektedir. Bu önerilerin en önemlileri aşağıda sunulmuştur;

- Hasta güvenliği konusunun herkesin sahiplenmesi gereken bir konu olduğunun ilan edilmesi
- Hasta güvenliği konusunda liderler, çalışanlar ve hastalar arasında açık iletişimin teşvik edilmesi
- Çalışanlara hasta güvenliğini tehdit eden işlemleri belirleme ve azaltma konusunda sorumluluk devri

- Hasta güvenliği için kaynak ayrılması
- Tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda sürekli eğitiminin sağlanması.

Hasta güvenliği kültürü yaratmada olması gereken planlamanın ana hatları şöyledir:

- Açık ve hatalardan ders alınabilen bir hasta güvenliği kültürü yaratılmasına çalışılmalıdır.
- Hasta güvenliğinin kurumun liderleri için en önemli öncelik olduğunun ve bu amaçla takım çalışmasının en üst düzeye çıkarıldığıının gösterilmesi sağlanmalıdır.
- Klinik uygulamalar, işlemler, süreçler ve çalışma koşullarının devamlı değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile riskyönetimi elden ele götürülmelidir.
- Hasta güvenliği raporları ve seyri düzenli olarak duyurulmalıdır. Bildirim ve güvenliği artırıcı karar-verme mekanizmalarının geliştirilmesi ve kullanılması teşvik edilmelidir.
- Hasta ve hasta yakınları kendi güvenliklerini korumaları ve geri bildirimde bulunmaları için özendirilmeli ve eğitilmelidirler.
- Ortaya çıkan olumsuzluklar sistematik olarak değerlendirilmeli, sürekli öğrenme ve sistemlerin iyileştirilmesi konusunda rehber alınmalıdır.
- Alınacak önlemlerin hatırlamaya dayalı ve cezalandırıcı olmamasına özen gösterilmelidir.

Hasta güvenliği hedefleri; hasta kimliğinin doğrulanması, sağlık hizmeti sunan ekibin kendi içerisindeki iletişimi, ilaç güvenliği, sağlık bakımıyla ilgili enfeksiyonların önlenmesi, tedavide uzlaşma, hastaların düşmesinin önlenmesine yönelik girişimler, grip ve pnömoni bağışıklaması, cerrahi yanıklar, hasta katılımı, bası yaraları, risk değerlendirme odaklı hizmet sunumu (intihar, yangın vb.), hastanın durumundaki değişime hızlı yanıt verebilme (hantallıktan uzak yapılanma), anlaşılması zor ya da yanlış anlaşılmaya açık kısaltmalar ve yanlış taraf cerrahisini önlemeye yönelik protokoller gibi çok değişik konulardan oluşmaktadır.

İnsandır, Hata Yapar!

Amerika Bilimler Akademisi'nin de bir parçası olan IOM; yayımladığı raporlarla başta hekimleri, sağlık çalışanlarını ve hastaneleri olmak üzere devlet kurumlarını ve üniversiteleri tıbbi hatalar konusundaki yanlış yaklaşımların düzeltilmesi ve hasta güvenliğinin iyileştirilmesi için mücadeleye çağırmaktadır. Raporlardan birinin başlığı "İnsandır, hata yapar" özlü sözü olup burada sadece kişisel sorumluluğa odaklanarak sorunun çözülmemeyeceği, gerçek çözüme sistemi düzeltmekle ulaşılabileceği vurgusu yapılmıştır.

Çözümde kişi hatasına değil soruna odaklanmalı: IOM, tıbbi hataların kökündeki sorunları ortaya koyup tartışırken, sağlık sisteminin suçlama ve kabahatli kişiye odaklanma kültüründen vazgeçerek, hataların gizlenmeden konuşulup tartışılması, dersler çıkarılması ve gerekirse beraberce çözümler düşünülmesi anlayışına geçilmesini önermektedir.

Suçlama kültüründen vazgeçilmeli, sağlık çalışanı tıbbi hatasını itiraf edebilmelidir. Ancak bu yolla irili ufaklı birçok hatanın, eksikliğin veya teğet geçen tehlikelerin ortaya çıkması mümkün olur. Olumsuz sonuçlanan bir teşhis ve tedavi sürecinde açık seçik bir hata olmasa da atılan her adım suçlayıcı olmadan incelenecek olursa çok şey öğrenilebilir. Bir daha benzer durumla karşılaşıldığında, sonucun istenildiği gibi olması için nelerin yapılması ve nelerin yapılmaması gerektiği görülür. Ancak bu tecrübelerden çıkarılacak derslerle kurulacak, hata oluşumunu önleyen bir sistem sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltebilir.

Buradan açıkça ihmali veya hatası nedeniyle hastaya açıkça zarar vermiş doktor veya diğer sağlık personelinin cezalandırılmaması anlamı da çıkarılmamalıdır. Bu durumda hasta ve yakınlarının hakları gözetilmeli, zararları mümkün olduğunca telafi edilmelidir. Birçok hatanın kişisel cezalarla önlenemeyeceği unutulmamalı, tıbbi hataların azaltılabilmesi için sağlık çalışanlarının bilgi ve yeterliliklerinin geliştirilmesi yanı sıra sağlık sisteminde kişinin hata yapma şansını en aza indirecek tedbirlerin alınması ve bu uğurda köklü değişikliklerin yapılması çok daha gereklidir.

Kişiye odaklanmada ise temel unsurlar; sağlık hizmetinin önemi, işin moral ahlaki yönleri, hatanın telafisi kolay olmayan sonuçlara, hatta bir cana bile mal olabileceği, hastanın bu hali ile çoğunlukla yardıma muhtaç, sağlık personelinin destek yardım isteyen durumda olduğu vurgusu olmalıdır.

Köklü Değişiklikler ve Havacılık Sektöründen Alınacak Dersler

Sağlık hizmetleri havacılığa göre çok daha karmaşık, değişkeni çok ancak ortak noktalar da az değildir. Bu nedenle birçok sağlık kurumu kıdemli pilotların yardımıyla, “ekip kaynak yönetimi”ni örnek alarak hasta güvenliği stratejilerinde köklü değişiklikler yapmıştır. Pilotların en başta üstünde durduğu nokta, sağlık ekibinin üyeleri arasında unvana, kıdeme bakılmaksızın var olması gereken serbest ve engelsiz iletişimin sağlanmasıdır. Ekibin tüm üyelerinin fikirlerini rahatça söyleyebilmeleri önemlidir. Örneğin ameliyat sırasında bir sorun olduğunu gören genç hemşire, kıdemli cerraha bunu çekinmeden söyleyebilmeli, uyarısı dikkate alınmalıdır. Böylece oluşturulacak şeffaflık, kokpitte olduğu gibi hastanede de hataların önlenmesini sağlayacaktır.

Pilotların ısrarla üstünde durdukları bir diğer nokta da kalkış ve inişten önce kokpitte yapılan briefingler ve tek tek üstünden geçilen İngilizce “check

list” denilen güvenlik önlemleri listesinin benzerlerinin hastanelerde de kullanılmasıdır. Yeni bir uçağı kullanmayı öğrenmek için pilotlar nasıl simülatörlerde çalışıyorlarsa doktorlar da yeni ameliyat tekniklerinde ustalaşmak için özel simülatörleri kullanmalıdırlar. Öncesinde, sonrasında veya uçuş sırasında istenmeyen bir olay olduğunda, kazaya yol açmamış olsa da sorumlu pilot olayı bir raporla bildirmek durumundadır. Sağlık kurumlarında da kara kutu benzeri raporlama sistemi kurulabilse, tıbbi hataların azaltılmasına büyük katkı sağlayacaktır.

Sağlık Çalışanına Sahip Çıkmak!

Türkiye’de birçok sağlık kurumunda hasta güvenliğini artırıcı programlar var ve uygulanmaya çalışılıyorsa da yaptıklarımız yapmamız gerekenlerin çok azıdır. Tıbbi hataların önlenmesi ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükseltilebilmesi için olmazsa olmaz gereklilik; başta doktorlar olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının soruna sahip çıkmaları ve ortak amaca yönelik çalışmalara inanarak katılmaları, süreçlere dâhil olmalarıdır. Bunun gerçekleşebilmesi için kendilerini güven içinde hissetmeleri, yaptıkları işe değer verildiğini bilmeleri ve iş yaşamlarındaki düzenlemelerde söz sahibi olduklarına inanmaları gerekir. Yoksa yukarıdan gelen emirle, dayatma dönüşüm planları ve halkla karşı karşıya getiren popülist yaklaşımlarla sağlık hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi ve başarıya ulaşması zaman alacak, dolayısıyla hasta güvenliğini sağlama ve tıbbi hataları azaltma da istenilen hızda olamayacaktır.

Sonuçtan Bir Önce...

Ne yazık ki ülkemizde hekimlerin/sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu mutsuz, isteksiz, çalışma koşullarından memnun değil, sistem zorlamaları var ve yaşamları stres doludur. Bu koşullarda tıbbi kazaların en aza indirilebilmesi için el ele vererek köklü değişimlerde öncülük edecek enerji ve motivasyonu onlardan beklemek bu aşamada haksızlık olur. Ülkemizde doktorların tıbbi hata konusunu tartışabilmelerinin önündeki bir diğer büyük engel de şiddete maruz kalma endişesidir. Bu korkunç durumu yaratan iklimin oluşmasına ve idamesine katkıda bulunan veya seyirci kalan herkes farkında olmadan tıbbi hata artışına ve sistem kargaşasına zemin hazırlamaktadır. Hasta güvenliğinin gerektiği şekilde sağlanması ve tıbbi hataların azaltılmasında kusur aramayan, destekleyen, sistem hatalarını sağlık çalışanlarının sırtına sarmayan yapıya şiddetle ihtiyaç vardır. Doktorların ve sağlık çalışanlarının kendilerini güvende hissetmeleri, rahatça mesleklerini icra edebilmeleri, sağlık sisteminin başarısı için önemlidir. Tabii ki denetim şart olup tıbbi hata konusunda -müeyyide olarak- gerektiğinde adli süreçlerin yeterli olabileceğini, hakkını kendi usulü ile arayan herkese hukuki süreçleri hatırlatmakta yarar olacaktır.

Sonuç

Tıbbi hataların önemli bir kısmı kişisel hatalardan çok sistemdeki aksaklıklardan kaynaklanmakta olup tıbbi hatalar morbiditeyi artırarak hastanın yatış süresini uzatmakta ve sağlık sistemine ek mali yük getirmekte, artan morbidite ve mortaliteye bağlı olarak hukuksal sorunlara da yol açabilmektedir. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda tıbbi uygulama hataları iddialarında son yıllarda %40-120 arasında artışlar bildirilmektedir. Tıbbi uygulama hata iddiası ile açılan davalarda artış, yeni Türk Ceza Kanunu'nda ceza oranlarının artması, verilen cezaların paraya çevrilmemesi, ertelenmemesi, kimi zaman ise yüksek tazminat ile sonuçlanan davalar hekimlerin üzerindeki baskıyı artırmakta, ancak sağlık personelinde somutlaşan hataların olası örtülü nedenleri genellikle araştırılmamaktadır. Tıbbi uygulama hatalarının soruşturmalarında örtülü nedenleri de açığa çıkaracak ayrıntılı analiz, bilgilerin, toplanması ve raporlanması, analiz yöntemi konusunda yetkin bilirkişi ve soruşturmacıların varlığı oldukça önemlidir. Yine bu bilgilerin hata kaynaklarını ortadan kaldırmak için kullanılması sağlanmalıdır. Sağlık çalışanlarının büyük bir özveri ile çalışmaları esnasında, haksız suçlamalardan korunabilmek için hukuksal açıdan görev, yetki ve sorumluluklarını da çok iyi bilmelidirler. Hastayla güvene dayalı ilişki kurmak, uygun biçimde aydınlatılmış onam almak, mesleki gizliliği korumak, kayıtlara özen göstermek ve uygulanan tıbbi girişimlerin bilimsel dayanağından emin olmak, hata ve zarar oluşumunu önlemek için hekimin üzerine düşen sorumluluklardır.

Hasta güvenliğini sağlama toplu mücadelesi için tüm kuruluşlar ve paydaşlar bütünlük bir plan geliştirmenin gerekliliğine inanmalı, daha da önemlisi, hasta güvenliğinde bir bakım ve kültür paradigma değişimi yaşanmalıdır. Sistemde lider, suçlamasız bir çevre oluşturarak herkesin yaptığı tıbbi hatayı ifade edebilmesini sağlamalı ve inisiyatifli çalışana ve onun sorumluluğuna yüklemelidir. Gözetim olumsuzlukları da belirlemenize yardımcı olmalıdır, kuruluşlar için nadiren gelişen hata olayları da derin bir analiz ile sonrakilerin yaşanmaması için yeniden tasarlanmayı sağlamalıdır. Bilgi teknolojileri, güvenli hasta bakımı süreçleri sağlanmasında artan bir rol oynamalıdır ancak organizasyon içine dikkatli ve sistematik yerleştirme gerekmektedir. Bu çabalarla kuruluşlar kalite uçurumundan hastalar için güvenli sağlık hizmetlerinin sunulduğu temiz çevreye geçebilirler. Hasta güvenliği sağlamada moral değerler de bir itici güç olabilir. Güvenli hasta bakımı sunumunun merkez noktasında insan vardır. Organizasyonlar, uzmanlar ve diğer tüm yardımcı personel arasında ve kendi içlerinde uyum ve koordinasyonu sağlayarak bütüncül sağlık hizmeti sunumu ile güvenli sağlık hizmeti ortamı sağlanmış olacaktır.

Kaynaklar

- 1) Annas, GJ. *The Patient's Right to Safety-Improving the Quality of Care through Litigation against Hospitals.* N Engl J Med 2006; 354:1.9.
- 2) Blendon RJ, DesRoches CM, Brodie M, et al. *Views of Practicing Physicians and the Public on Medical Errors.* N Engl J Med 2002;347:1933-40.
- 3) Çırpı F, Doğan Merih Y, Yaşar Kocabey M. *Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Cilt:2,Sayı:3.2009.*
- 4) Gökdoğan F, Yorgun S. *Sağlık Hizmetlerinde Hasta Güvenliği ve Hemşireler.* Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010; 13: 2.
- 5) Gündoğdu S, Bahçecik N. *Hemşirelerde Hasta Güvenliği Kültürü Algılamasının Belirlenmesi.* Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012; 15: 2.
- 6) <http://www.haberturk.com/polemik/haber/822834-tibbi-hatalar-neden-artiyor> (Erişim Tarihi: 20.08.2014).
- 7) <http://www.medikalakademi.com.tr/tibbi-hatalar-nasil-onlenir/#!> (Erişim Tarihi: 20.08.2014)
- 8) http://www.yogunbakimdergisi.org/managete/fu_folder/2012-01/html/2012-10-1-040-049.htm (Erişim Tarihi: 20.08.2014).
- 9) İntepeler SS, Dursun M. *Tıbbi Hatalar ve Tıbbi Hata Bildirim Sistemleri.* Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2012; 15: 2.
- 10) Polat O, Pakiş I. *Tıbbi Uygulama Hatalarında Hekim Sorumluluğu.* ACU Sağlık Bil Derg 2011(2):119-125.
- 11) Sayek F., *Hasta Güvenliği: Türkiye ve Dünya. Türk Tabipleri Birliği. TTB Raporları/Kitapları; 2010.*

Sağlık Kuruluşlarında Hasta Güvenliği Kültürü ve Bilgi Paylaşımı İlişkisi

DOÇ.DR. TUBA BOZAYKUT BÜK, PHD*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

*“Dünya artık emek yoğun, sermaye yoğun,
malzeme yoğun değil, ‘bilgi yoğun’dur.”*

Peter Drucker (1)

Drucker’ın yazının girişinde alıntıladığım sözü, hiç şüphesiz sağlık kuruluşları için de geçerli. Günümüz sağlık kuruluşları tanı ve tedavide farklılık yaratacak bilgiyi üretebildikleri oranda gelişirken, sundukları inovatif ürünler ile de rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu doğrultuda bilgi, sağlık kuruluşları için önemli bir işletme varlığı haline gelmiştir. Ayrıca sağlık sektörü bilgi yoğun örgütlerden oluşmakta ve bu örgütler; bildirimsel (*know-what*), teknik (*know-how*), sosyal (*know-who*) ve bağlamsal (*know-why*) bilgi türlerini kullanarak faaliyet göstermektedir (2). Bununla beraber, bilginin etkin kullanımı ve paylaşımı verilen sağlık hizmetinin her aşamasında işlevlerin doğru bir şekilde yerine getirilmesi için büyük önem taşımaktadır. Böylelikle hem geçmiş tıbbi deneyimlerden faydalanılarak gelecekte hata yapma olasılığı azalmakta hem de teşhis ve tedavi sürecinin kalitesi artmaktadır. Kısaca, bilginin doğru bir şekilde paylaşılması, sunulan sağlık hizmetinin kalitesini ve sağlık hizmetine yönelik memnuniyeti doğrudan etkilemektedir.

Alanda yapılan çalışmalar, sağlık kuruluşlarında bilgi paylaşımını etkileyen pek çok faktör olduğuna işaret etmektedir. Bu faktörlerin en etkili olanlarından biri de örgüt kültürüdür. Bunun sebebi ise örgüt kültürünün insan davranışlarını biçimlendiren ve yönlendiren bir değişken olmasıdır. İnsan davranışlarını etkileme özelliği nedeniyle örgüt kültürü, sağlık kuruluşlarındaki bilgi paylaşımına yönelik faaliyetleri olumlu veya olumsuz olarak etkileyebilmektedir.

Örgüt kültürü çalışmalarına referans olan Schein, Örgüt Kültürü ve Liderlik çalışmasında örgüt kültürünü, “bir grubun dışa uyum sağlama ve iç bütünleşme sorunlarını çözmek için oluşturduğu ve geliştirdiği belirli düzen içindeki temel varsayımlar” olarak tanımlar (3). Örgüt kültürünün adeta bir kimlik işlevi üstlendiğini söyleyen Killmann vd.’ne göre ise örgüt kültürü “saklı ama birleştirici, anlam sağlayıcı, yön ve hareket vericidir” (4). Bu tanımlar çerçevesinde kültürün temel amacının sosyal ve normatif bir yapılandırıcı işlevi görerek, örgüt üyelerinin ortak hareket etmesini sağlamak, ortak tutum ve davranışlar geliştirmek olduğu ifade edilebilir (5). Ayrıca kuruluşun iç ve dış çevresindeki değişimler karşısında bir denge işlevi gören örgüt kültürünün, sağlıklı ve tutarlı bir gelişim sürecine ihtiyacı vardır. Bu bağlamda, örgüt kültürünün devamlılığı ve gelişimi ise logo, üniforma, marş, geçmiş hikâyeler gibi birtakım simgesel boyutlarla kültürün benimsenmesi, içselleştirilmesi ve gelecekteki üyelerle aktarılmasıyla sağlanır (6).

Kültür-bilgi ilişkisine bakıldığında ise kuruluşa hakim değerler, inançlar ve tutumların, örgüt içindeki bilgi süreçlerini etkilediği görülmektedir. Özellikle kuruluştaki bilginin neyi ifade ettiği, hangi bilgi türlerine ihtiyaç duyulduğu veya hangi bilgi türlerinin rekabet avantajı sağladığı örgüt kültürü tarafından şekillenen konulardır (5).

Hasta Güvenliği Kültürü ve Bilgi Paylaşımı

Sağlık kuruluşlarında karşılaşılan risklerin iyi yönetilmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Bu durumun sağlık kuruluşlarına yönelik kültür araştırmalarına yansımaları, çalışmaların çoğunlukla “hasta güvenliği kültürü” kavramı üzerine odaklanması şeklinde olmuştur. Hasta güvenliği “tedavi hatalarının olmaması, sağlık hizmeti sunumundan kaynaklanan yaralanma ve advers sonuçlardan sakınılması ve önlenmesi” (7) olarak tanımlanırken, hasta güvenliği kültürü ise hasta güvenliğini sağlamaya yönelik tutum ve davranışların benimsenmesini ifade etmektedir.

Hasta güvenliği kültürünün gelişmesini sağlayan faktörlere bakıldığında, sağlık kuruluşlarında etkin bir raporlama ve bilgi akışının sağlanması ön plana çıkmaktadır (8). Bu bağlamda hasta güvenliği kültürü, riskli faaliyetlerin belirlenmesi ve bunlara karşı aksiyon alınması ile tam olarak benimsenebilmektedir (9). Yine kuruluş içi iletişimin güçlü olmasını sağlayacak bir çalışma ortamının yaratılması, hasta güvenliği kültürünün yayılmasını kolaylaştırmaktadır (8). Güçlü bir iletişim; personelin çekinmeden, meslektaş baskısı ya da üstleri tarafından cezalandırılacağı korkusu olmadan, tüm tıbbi deneyimlerini paylaşması ile sağlanabilir. Buna paralel olarak başarı hikâyelerinin üyeler arasında paylaşılması hem farklı deneyimlerden

faydalanılması hem de motivasyon sağlaması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca personelin birbirini destekleyerek takım çalışmasına uygun hareket etmesi yine bu çerçeve de önemli bir hasta güvenliği kültürü boyutudur (10, 11).

Bu çerçeveden hareketle güçlü bir hasta güvenliği kültürünün, bilgi paylaşımının desteklenip teşvik edildiği ve hoşgörünün egemen olduğu bir iklim yaratmayı hedeflediği söylenebilir. Ayrıca böyle bir kültürde, sorunun kökenini araştırırken herkesin fikir ve önerilerini çekinmeden sunabilecekleri bir ortam yaratılması da kritik öneme sahiptir. Kısaca güçlü bir hasta güvenliği kültürü, bilgi paylaşımının desteklendiği ve en önemlisi gerekli olduğu bir kültürdür.

Bunun tam tersi olan zayıf güvenlik kültüründe ise kişiler bilgilerini veya hatalarını gizlemeyi tercih eder. Bu kültürde, suçlayıcı tutum ve davranışların baskın olduğu görülürken, böylesi bir atmosferde ideal bir hasta güvenliğinin sağlanması da pek olası değildir. Başka bir deyişle, zayıf güvenlik kültüründe hataların gizlendiği, sorunun kökeninin araştırılmadığı veya hata sebebinin kuruluş dışı faktörlerde arandığı durumlara rastlanır. Bununla beraber, tıbbi hataların uzun vadede azaltılmasına yönelik herhangi bir davranış biçiminin geliştirilmediği de görülebilir.

Zayıf bir hasta güvenliği kültürü aynı zamanda “ceza kültürü” veya “suçlayıcı kültür” gibi bilgi paylaşımını olumsuz etkileyecek diğer kültür tiplerinin gelişmesine de ön ayak olabilmektedir. Söz konusu iki örgüt kültürünün hâkim olduğu çalışma ortamlarında, bireyler olumlu veya olumsuz deneyimlerini paylaştıklarında eleştirilecekleri endişesi taşıyarak sessiz kalmayı tercih ederler. Sessizliğin başrol oynadığı bu tip kuruluşlarda da bilgi paylaşımı zorlaşmaktadır. Ayrıca sağlık kuruluşlarında hasta güvenliği yerine bu tip kültürlerin benimsenmesinin önemli bir nedeni de hataların bedelinin diğer sektörlerle kıyaslandığında daha ağır olmasıdır (12). Dolayısıyla ceza kültürünü benimseyen sağlık kuruluşlarına bakıldığında kişilerin, olumsuz deneyimlerini aktarırken karşılaştıkları olası maliyet ve yaptırımları düşünerek temkinli davrandıkları gözlemlenmektedir (13). Yine sağlık kuruluşlarında yapılan hataların hasta veya sistemle ilgili unsurları göz ardı ederek büyük ölçüde doktor, hemşire gibi sağlık personeline yüklenmesi eğilimi, hasta güvenliği kültürünün gelişmesini engelleyebilmektedir (14). Bu doğrultuda, suçlayıcı kültürün egemen olduğu kuruluşlarda, çalışanlar eleştirilme veya cezalandırılma korkusu ile risk almakta, sorumluluk üstlenmekte ya da hataları bildirmekte isteksiz davranır (15). Hatta bireylerin başarılarını bile eleştirilmekten çekindikleri için anlatmadıklarına şahit olunabilir. Yine böyle bir kültürde, bireyler özellikle meslektaşların olumsuz

eleştirisi ile karşılaşmaktan veya mesleki yetkinliklerinin sorgulanmasından endişe ederek, deneyimlerini paylaşmaktan kaçınabilmektedir (13).

Son Söz

Etkin bir bilgi akışı veya paylaşımı, hastalıkların tanı ve tedavi sürecinin kalitesini artırarak kuruluşun performansının gelişmesini sağlar. Bu doğrultuda sağlık yöneticilerinin hasta güvenliği kültürünü merkeze koyarak, çalışanların fikirlerini ve deneyimlerini paylaşmakta özgür hissedecekleri bir çalışma ortamı oluşturmaları önerilmektedir. Özellikle ufak bir hatanın bile hasta kaybıyla sonuçlanabileceği düşünüldüğünde, aksine bir kültürün hâkimiyeti hem birey hem de toplum açısından ödenmesi güç faturalara sebep olacaktır. Özetle, sağlık kuruluşlarında bilgi paylaşımını destekleyecek, hasta güvenliği temelli bir örgüt kültürünün oluşturulması ve desteklenmesi tavsiye edilirken, örgüt kültürü ve bilgi paylaşımı etkileşiminin araştırılmaya açık bir alan olduğu da ifade edilmelidir.

Kaynaklar

- 1) Drucker, P. (1993). *Gelecek için Yönetim: 1990'lar ve Sonrası* (Çev.: Fikret İçcan). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, s. 385.
- 2) Mansingh, G., Osei-Bryson, K., Reichgelt, H. (2009). *Issues in Knowledge Access, Retrieval and Sharing-Case Studies in a Caribbean Health Sector, Expert Systems with Applications*, 36(2), 2853-2863.
- 3) Schein, E. H. (1992), *Organizational Culture and Leadership*, 2nd Edition, San Francisco: Jossey-Bass.
- 4) Killmann, R., Saxton, M.J., Serpa, R. (1985). "Introduction: Five Key Issues in Understanding and Changing Culture", in Killmann, R., Saxton, M.J. and Serpa, R. and Associates (Ed.), *Gaining Control of Corporate Culture*, [Jossey-Bass Publishers, San Francisco, CA, p.11.
- 5) DeLong, D. W., Fahey, L. (2000). *Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management*. *Academy of Management Executive*, 14(4), 113-127.
- 6) Erol E. (2010). *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*, 7. Baskı, Beta Basım, İstanbul.
- 7) Naveh, E., Katz-Novan, T., Stern, Z., (2005) *Treatment Errors in Healthcare: A Safety Climate Approach*, *Management Science*, vol.51, No.6, s. 948 (alıntılayan Tak, B. (2010). *Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ana Unsuru Olarak Hasta Güvenliği Sistemlerinin Oluşturulması: Hastaneler İçin Bir Yol Haritası Önerisi*, *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1, s.76)
- 8) Altındış, S. (2010). *Sağlık Hizmetlerinde Olay Raporlama ve Hasta Güvenliğine Etkileri*, *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1, 17-33.
- 9) Tak, B. (2010). *Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Ana Unsuru Olarak Hasta Güvenliği Sistemlerinin Oluşturulması: Hastaneler İçin Bir Yol Haritası Önerisi*, *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 1, 72-113.
- 10) Sammer, C. E., Lykens, K., Singh, K. P., Mains, D. A., Lackan, N. A. (2010). *What is patient safety culture? A review of the literature*. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(2), 156-165.
- 11) Reis, C. T., Paiva, S. G., Sousa, P. (2018). *The patient safety culture: a systematic review by characteristics of Hospital Survey on Patient Safety Culture dimensions*. *International Journal for Quality in Health Care*, 30(9), 660-677.

- 12) Dursun, S., Bayram, N., Aytaç, S. (2010). Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler*, 8(1), 1-14.
- 13) Kim, Y.-M., Newby-Bennett, D., Song, H.-J. (2012). Knowledge Sharing and Institutionalism in The Healthcare Industry, *Journal of Knowledge Management*, 16(3), 480-494.
- 14) Reader, T. W., Flin, R., Mearns, K., Cuthbertson, B. H. (2007). Interdisciplinary Communication in The Intensive Care Unit, *British Journal of Anaesthesia*, 98(3), 347-52.
- 15) Gorini, A., Miglioretti, M., Pravettoni, G. (2012). A New Perspective on Blame Culture: An Experimental Study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 18(3), 671-675.

Anestezi Hekim Hataları

PROF. DR. HÜSEYİN ÖZ*

DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL ERTAN**

*İstanbul Medipol Üniversitesi

**İstanbul Okan Üniversitesi

Günümüzde anestezi, yüz yıllık birikiminin sonucunda hem ameliyathanelerde hem de ameliyathane dışında geniş bir yelpazede hizmet vermektedir. Tıp bilimindeki teknolojik ve farmakolojik gelişmeler de tanısal ve girişimsel yaklaşım için anestezi ihtiyacını her geçen gün artırmaktadır. Manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi çekimleri, girişimsel nöroradyoloji uygulamaları, gastrointestinal sistem endoskopisi, bronkoskopi, taş kırma işlemleri, arteriyografi, koroner anjiyografi, radyoterapi ve elektrokonvülsif tedavi bunlara örnektir. Son yıllarda anestezi alanındaki ilerleme, ameliyat öncesi başlayan ve yoğun bakımda devam eden süreçte hastada ortaya çıkan cerrahi dışı her türlü sorunla baş edebilen “perioperatif tıp”, dolayısıyla “perioperatif uzman” tartışmalarını gündeme getirmiştir. Bu nedenle anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanlığı; cerrahi, invaziv ve noninvaziv tıbbi girişimlerin ağrı ve stresten korunarak gerçekleşebilmesini sağlayan, ağrı, yoğun bakım, acil tıp ile temel ve ileri yaşam desteğinin uygulandığı bir bilim dalıdır. Anestezi alanındaki ilerlemelere rağmen, çok geniş bir alanda uygulanması, bu bilim dalına bağlı istenmeyen sonuçlarla da daha geniş bir yelpazede karşılaşılmasına neden olmaktadır.

Tıbbi Uygulama Hatası ve Komplikasyon

İstenmeyen sonuç yani ortaya çıkan zarar, komplikasyon olabileceği gibi tıbbi uygulama hatası sonucunda da gelişebilir. Her tıbbi uygulamanın, derecesi farklı olmakla birlikte, riskleri bulunmaktadır. Anestezi uygulamaları sırasında enjeksiyon bölgesinde hafif bir reaksiyondan ölüme kadar giden, istenmeyen veya beklenmedik sonuçlar gelişebilmektedir. Standartlara uygun hazırlanma ve zamanında, gerekli tıbbi müdahalelere rağmen gelişen istenmeyen

durum, izin verilen risk yani komplikasyon olarak değerlendirilmektedir. Tıbbi uygulama hatası ise Dünya Tabipler Birliği tarafından “hekimin tedavi sırasında standart uygulamayı yapmaması, beceri eksikliği veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan zarar” olarak tanımlanmaktadır. Bir işin belirlenen şekilde yapılması “standart” olarak tarif edilirken, tıbbi uygulama hatası “Hastanın yaralanmasına sebep olan, kabul edilmiş sağlık bakım ve beceri standartlarını sağlamada, bakım hizmeti sunan açısından, başarısızlık veya yanlış uygulama” olarak da tanımlanabilir. Bu durumda; tıbbi uygulama hatası, standarttan sapma anlamına gelmektedir.

Son yıllarda sağlık sunumunda hata iddiasıyla sağlık çalışanları hakkında açılan davalar çok fazla artış göstermiştir. Adli Tıp Kurumunda yapılan çalışmalara baktığımızda, 1991-2000 yılları arasında (10 yılda) 696 dosya varken, 2001-2005 yılları arasında (5 yılda) 525 dosya, 2009’da bir yılda 707 dosya, 2013’te (1. ATİK 1.060 + 2. ATİK 1.200) bir yılda 2.260 dosya, 2014’te (1. ATİK 1320 + 2. ATİK 1.700) bir yılda 3.020 dosya, 2015’te (1. ATİK 1.148 + 2. ATİK 2.000) bir yılda 3.148 dosya, 2018’de ise (7. ATİK 5.092 + 8. ATİK 2.858) bir yılda 7.950 dosyanın olduğu görülmektedir (1, 2, 3, 4). Bu katlayarak giden artış, ürkütücü boyutlara koşturmaktadır.

Günümüzde tıbbi uygulama hata iddiası ile açılan davalarda artış, yeni Türk Ceza Kanunu’nda ceza oranlarının artması, verilen cezaların paraya çevrilmemesi, ertelenmemesi, kimi zaman ise yüksek tazminat ile sonuçlanan davalar hekimlerin bu konuda ki duyarlılığını artırmıştır.

Tıbbi uygulamalara bağlı ortaya çıkan sonuçlar, hasta, hasta yakınları ve hekimleri içine alan sosyal, toplumsal boyutu yanında etik, hukuki, eğitsel, yönetsel, ekonomik boyutu bulunan dinamikleri ile yaşamı çok yönlü ve olumsuz etkilemektedir. Arzu edilen, istenmeyen sonuçlarla hiç karşılaşmamaktır. Ancak günümüzde standartlar içinde davranılmasına ve tıp alanında ki teknolojik gelişmelere rağmen anesteziye bağlı istenmeyen sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Perioperatif Mortalite ve Morbideden Kimler Sorumlu?

Anestezinin diğer klinik dallardan en önemli farkı, hastaya tek başına değil, anestezi ve cerrahın eş zamanlı müdahale etmesidir. Bu nedenle, anestezi uygulamasına bağlı istenmeyen sonuçlarda anestezi yanında, cerrahi ve hastaya ait faktörlerin tek başlarına ve/veya birlikte olan etkilerinin de irdelenmesini gerekir.

Anestezi uygulamalarındaki mortalite ve morbiditeden, anestezi ve cerrahinin hangi oranda sorumlu olduğu ile ilgili çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçlar görülmektedir. Bunun nedeni retrospektif çalışmaların değişik

ülkelerde, değişik koşullar ve tekniklerle, farklı eğitim almış anesteziistlerce gerçekleştirilmiş olmasındandır. Perioperatif ölümler konusunda bazı ülkelerde yasaların yaptırımında yürütülmüş kapsamlı çalışmalar vardır. Avustralya'da yürütülen bir dizi çalışma en ayrıntılı olanlarındandır. Avustralya'da tamamen bilimsel amaçla kurulan mortaliteleri araştırma komisyonu 1960-1985 ve 1984-1990 tarihleri arasındaki 2 bin 516 perioperatif ölümü, olay tarihinden hemen sonra araştırmıştır (5, 6). Bu olguların %8,9'u yeterli bilgiye rağmen veya yetersiz bilgi nedeniyle sınıflandırılmamıştır. Kalan %27,2'si anesteziye belirli bir oranda atfedilebilecek ölümler, %31,6'sı cerrahiye atfedilebilecek ölümler, %52,96'sı kaçınılmaz ve önlenemez ölümler olarak belirlenmiştir. Coetzee ve arkadaşları (7), perioperatif mortaliteyi on binde 11,9, anesteziyle ilişkisi olabilecekleri on binde 3,4, anestezinin katkıda bulunduğu olguları on binde 2,3 ve tamamen anesteziye bağlı ölümleri on binde 1,1 olarak belirlemiştir. Buck ve arkadaşları (8), perioperatif ölümlerle ilgili yaptıkları çalışmada, hastaya ait faktörlerin 1/870 oranında, cerrahiye ait faktörlerin 1/2860 oranında ve anesteziye ait faktörlerin 1/185056 oranında ölümden sorumlu olduğunu bildirmişlerdir. Harrison (9) ise 1956-1987 yılları arasında 75 bin olguda yaptığı çalışmada, anesteziye bağlı mortaliteyi on binde 19 olarak bulmuştur. Türkiye'de Eke ve arkadaşlarının (1) Adli Tıp Kurumunda, 1985-1994 yıllarında, 72 perioperatif ölümü araştırdıkları çalışmalarında, anesteziye bağlı ölümleri %47,2, altta yatan primer hastalığa bağlı olanları %18, yapılan ameliyatta ilişkilendirilenleri %12,5 ve nedeni tespit edilemeyenleri de %22,2 olarak hesaplamışlardır.

Perioperatif Dönemde Ortaya Çıkan İstenmeyen Sonuçların Sınıflandırılması

Perioperatif dönemin dinamiklerini cerrahi, anestezi ve hastaya ait faktörler oluşturduğundan istenmeyen sonuçlar da cerrahi, hasta, anesteziye ait faktörlere, ortaya çıkış zamanına, sistemlere, sonucun önlenebilir olup olmamasına, insan hatasına veya kullanılan medikal cihazların arızasına bağlı olarak çeşitli şekilde sınıflandırılabilir. İstenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olan uygulamalar dönemlerine göre üç grupta sınıflandırılabilir:

1. Preoperatif dönemde (anestezi indüksiyonuna kadar geçen süre) istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olan uygulamalar

- Yetersiz preoperatif anestezi muayenesi,
- Uygun olmayan premedikasyon,
- Oksijen gazının kesilmesi,

- Oksijen silindirlerinin boş olması ve zamanında fark edilmemesi,
- Gazların hatalı dolumu(oksijen yerine karbondioksit gibi) ve zamanında fark edilmemesi,
- Ameliyathane odasında gaz boru sistemlerinin çıkış yerlerinde hatalı renk kodlarının kullanılması, uygun olmayan bağlantı yapılması,
- Ameliyathane odasında gaz boru sistemlerinden çıkan gaz taşıyıcı hortumların anestezi cihazında hatalı yerlere bağlanması,
- Ameliyathanelerde acil olarak bulunması gereken oksijen kaynağının bulunmaması veya boş olması ya da oksijen dışı bir gaz içermesi,
- Laringoskopun düzgün çalışmaması, yaşa uygun bleydin bulunmaması,
- Acil havayolu güvenliği için gerekli ekipmanların bulunmaması veya olanın çalışmaması,
- Merkezi sistem alarmı ile ilgili hataların bulunması,
- Anestezi uygulaması öncesi rutin kontrolünün yapılmayarak cihazın düzgün çalışmasının teyit edilmemesi.

2. Ameliyat esnasında istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olan eksik uygulamalar

a) Anesteziye ait faktörler:

- Yanlış entübasyonu fark etmeme,
- Endotrakeal tüp içinde yabancı cisim, tüpün kıvrılmasının fark edilmemesi, entübasyon tüpünün yerinden kayması veya hatalı sabitlenmesi,
- Venöz yol açılırken hata ile arter girişi,
- Hatalı ilaç, kan, serum, anestezik ajan kullanımı,
- Sıvı ve kan ihtiyacının karşılanmaması,
- Devre parçalarının ayrılması veya uygun olmayan bağlantılar sonucu gaz kaçakları,
- Cihaz alarmlarının hatalı olması, alarmların yanlışlıkla kapatılması,
- Solunum devrelerinde yabancı cisim, kıvrılma, üzerine bası nedeni ile tıkanma,
- Monitorizasyon sistem hataları,
- Aspiratör çekim gücü azlığı veya aspiratörün çalışmaması,
- Damar yolunun çıkması,
- Hastayla ilgili pozisyon, manipülasyon hataları (sinir basısı, gözleri korumama, aşırı boyun hareketi, masadan düşürme)
- Cerrah ve işlem ile uyum içinde olmama,

b) Cerrahiye ait faktörler:

- Kanama,
- Yanlış ameliyat,
- Anesteziyi yanlış ve eksik bilgilendirme,
- Koter yanığı,
- Kontrast madde, kemik çimentosu gibi sistemik problem oluşturan malzeme kullanımı,
- Hava embolisi,
- Turnike süresi aşımı (iskemi), vs.

c) Hastaya ait faktörler:

- Malign hipertermi,
- Bronkospazm,
- Anafilaktik reaksiyon,
- Dirençli aritmi, vagotoni,
- Bilinmeyen anatomik varyasyon,
- Dekompanse kalp yetersizliği, vs.

d) Anestezi, cerrahi ve hastaya ait faktörlerin ortak etkisi.**3. Ameliyat bitimi ve uyandırma sonrası istenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olan uygulamalar**

- Derlenme döneminde gözlem eksikliği,
- Kanama ve hipovolemik şokun zamanında fark edilmemesi,
- Entübasyona bağlı trakea, özefagus yaralanması ve gelişen komplikasyonlar,
- Hatalı ilaç, serum kullanımı,
- Emboli.

Perioperatif Dönemde Ortaya Çıkan İstenmeyen Sonuçta Anestezinin Yeri ve Sorumluluğu

Perioperatif ölümlerle ilgili yapılan retrospektif çalışmalar, ölüm nedenlerinin büyük çoğunluğunun kişide daha önceden bulunan hastalığa ve cerrahi girişimin kendisine bağlı olduğunu göstermektedir. Paris'te bir üniversite hastanesinde anesteziye bağlı tıbbi uygulama hatası nedeniyle 1994'den 1997'ye dek olan şikâyet sonuçları değerlendirildiğinde, 789 şikâyetin cerrahiyle, 41 şikâyetin ise doğrudan anesteziyle ilgili olduğu saptanmıştır (10).

Anestezi hatalarının araştırıldığı çalışmalarda, hata nedenlerinin başında

preoperatif hazırlığın yetersizliği gelmektedir. Avustralya'da perioperatif ölümlerle ilgili yapılan çalışmada en sık görülen hata ameliyat veya anesteziye yetersiz hazırlıktır (5, 6). İkinci en sık hata ise yanlış ajan veya anestezi tekniği seçimi, üçüncü en sık hata da kriz esnasında yetersiz müdahaledir. Gannon, anesteziye bağlı ölüm nedenleri olarak, yetersiz preoperatif değerlendirme, ekip içinde iletişim noksanlığı, yanlış entübasyon, ilaç yan etkileri ve ekipman sorunlarını göstermektedir (11). Bu çalışmalar, istenmeyen sonuçların en büyük nedeninin, önlenabilir insan hatalarının olduğunu göstermektedir. Cooper ve arkadaşlarının çalışmasında da önlenabilir anestezi kazalarının büyük çoğunluğunu insan hatalarının (%82) oluşturduğu saptanmıştır (12). Bunlar arasında ventilasyon-solunum sistemi (%19,5), anestezi makinesi (%19) ve ilaç kullanımına (%19) bağlı hatalar benzer oranda görülürken, bu hataları havayolu sağlanması (%12), intravenöz damar yolu (%7), monitörizasyon (%4,5) ve sıvı düzenlenmesi (%4) ile ilgili hatalar izlemektedir. Yine bu çalışmada önlenabilir anestezi kazalarının %14'ünün anestezi ekipmanının bozuk olmasından kaynaklandığı saptanmıştır. Bunlar da sıklık sırasına göre; monitör (%24), solunum sistemi (%20), havayolu komponentleri (%18), laringoskop (%12) ve anestezi makinesine (%12) ait nedenlerden kaynaklanmaktadır.

Beverly ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, anestezi uzmanlarının büyük çoğunluğunun en az bir kez ilaç karıştırma hatası yaptığı ve bunların %98'inin minör sonuçlar yarattığı saptanmıştır (13). Kalıcı hasar ve ölümlerle sonuçlanan durumların ise önlenabilir olduğu görülmüştür. Enjektör karıştırılması %60, etiketin okunmaması %53, ampulün yanlış tanınması %39, ilacın yanlış stoklanması %18, yanlış doz uygulanmasına bağlı ortaya çıkan hata %10 oranında görülürken, en sık karıştırılan ilaçların non-depolarizan kas gevşeticiler olduğu belirtilmiştir. Anestezi uzmanlarının %97,9'u çoğunlukla ampul etiketlerini okumalarına rağmen etiket renklerinin çok önemli bir gösterge olduğunu belirtmişlerdir. Orser ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, anesteziye bağlı mortalitesi en yüksek ilaç karıştırma hatası olarak atropin (veya glikopirolat) yerine adrenalin (epinefrin) kullanılması durumu gösterilmiştir (14).

Türkiye'de Anestezi Hataları

Ülkemizde anestezi hekim hataları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde bunların Adli Tıp Kurumu verileri üzerinde yapıldığı görülmektedir. Adli Tıp Kurumu, Türkiye Cumhuriyeti Adalet Bakanlığının resmi bilirkişilik kurumudur. Mahkemelerden gönderilen tıbbi uygulama hata iddiası bulunan dosyalar burada değerlendirilmekte olup, adli tıp ile ilgili konularda bilimsel ve teknik görüşler bildirilmektedir. Adli Tıp Kurumu

Türkiye’de tıbbi uygulama hatalarının genel profilini yansıtabilecek geniş veri tabanına sahiptir. Türkiye’de anestezi uygulama hatalarının değerlendirildiği geniş kapsamlı Eke, Ertan ve Naziroğlu’na ait üç çalışma bulunmakta olup, üçünde de Adli Tıp Kurumu verileri analiz edilmiştir.

Ertan’ın “Adli Tıp Kurumunda Değerlendirilen Olgularda Saptanan Anestezi Hataları ve Önlenabilirliği” adlı tez çalışmasında 1996-2005 yıllarına ait bilirkişilik görüşü verilen 123 karar incelenmiştir (2). Bu çalışmada anestezi uygulamalarında hangi alanda hata yapıldığı aşağıda sıralanmıştır. Preoperatif hazırlığın yapılmaması, eksik yapılması ana neden olarak göze çarpmaktadır.

Çalışmada preoperatif hazırlığın yapılmaması veya eksik yapılması (%42,5) en sık hata nedenidir. Hava yolu güvenliği ile ilgili hatalar (%20) ikinci sırada gelmektedir. Zor entübasyon durumlarında zamanında acil trakeostomi açılmaması kriz yönetiminde eksikliği göstermektedir. Üçüncü en sık hata nedeni, uygun koşulların sağlanmadan ameliyathane dışında anestezi uygulanmasıdır (%15). Radyoloji ünitelerinde manyetik rezonans görüntüleme için özel üretilen anestezi cihazının (veya ventilatör) ve monitörün olmaması, çekim odasının uygun olmaması, hastanın takibinin özensiz yapılması nedeni ile yapılan işlemlerin hatalı bulunduğu görülmektedir. Muayenehanelerdeki uygulamalar ise anestezi uzmanı olmadan ve uygun koşullar sağlanmadan gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ilaç ve serum kullanımında hata %7,5 oranındadır. Bir olguda serviste hemşire tarafından yanlışlıkla ağrı kesici yerine atrakuryum besilat (Tracrium, GSK) yapılmıştır. Bu ilaç nöromüsküler kavşakta iletimi bloke ederek çizgili kasları gevşetir ve paralizi oluşturur. Bu nedenle ameliyathane ve yoğun bakım dışında ve uzman olmayan kişilerce kullanımları yaşamı tehdit eden sonuçlara neden olur. Yine bir başka olguda anestezi uzmanı olmadan kadın doğum uzmanı, küretaj girişimi için sedasyon amaçlı tiyopental sodyum (Pentotal, Abbott) yapılmasını istemiştir. Ancak hatalı olarak nöromüsküler bloker olan vekuronyum bromid (Norcuron, Organon) yapılmış ve zamanında da doğru müdahale edilemediği için hastada hipoksik ensefalopati tablosu gelişmiştir. Diğer bir olguda ise anestezi teknisyeninden İzolayt S istendiği ve anestezi uzmanının serum kontrolünü yapmadan İzolayt S yerine getirilen %50 dekstrozu takması hata nedenidir. Anestezi cihaz ve bağlantı hataları %7,5 oranında görülmektedir. Bu hatalar; oksijen tüpü yerine karbondioksit tüpü bağlanması, yine oksijen tüpü yerine azotproksit tüpü bağlanması ve cihaz kontrolü yapılmamasına bağlı ventilasyonun sağlanmamasıdır. Hataların %5’i EKG monitörizasyonunun olmaması ve ortaya çıkan ritim bozukluğunun zamanında tanınamamasına bağlıdır. Yetersiz monitörizasyonun ölüm nedenleri arasındaki yeri ise gün geçtikçe azalmaktadır.

Anestezi uygulamasında 1970 yılları sonlarından bu yana yeni monitörizasyon gereçlerinin ve yeni anestezi ilaçlarının devreye girmesi ile mortalite ve katastrofik morbiditede belirgin azalma görülmektedir. Sistemin işleyişi ile ilgili hata (%2,5) nedeni, orta şiddette dikkati sürdürme güçlüğü olan (epilepsi hastası) anestezi uzmanının görevine devam ettirilmesidir. Hiçbir organik ve ruhsal rahatsızlık olmayan durumlarda bile anestezinin çalışma koşulları kişileri olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Tıbbi uygulama hatalarının ortaya çıkmasında anesteziye ait faktörlerin yanında anesteziyi uygulayan kişiye ait özellikler de önemlidir. Yapılan çalışmalar uykusuzluk, kronik yorgunluğun psikomotor beceri, bellek, karar verme, dikkat ve öğrenmeyi azaltıcı etkileri olduğunu göstermektedir. “Gece ve Gündüz Vardiya Çalışmasının Bir Grup Anestezi Asistanının Dikkat ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi” adlı Sarıcaoğlu ve arkadaşlarının çalışmasında, 12 saatlik gece ve gündüz vardiyaları halinde çalışan asistanların bilişsel işlevlerinin vardiya çıkışlarında kısmen bozulduğu, özellikle gece vardiyası sonrası bu işlevlerin daha çok etkilendiği görülmüştür (15). Anestezi doktorları çoğunlukla şiddetli, kronik uyku kaybı ve uyku düzeninde bozulmaya sebep olan uzun vardiyalarla çalışmaktadırlar. Vardiyalarda hem iş yükü hem de uyku ihtiyacının etkisi ile dikkat azalması, yargılamada bozukluk ve karar vermede gecikmeler olabilmektedir. Ancak bu çalışmada anestezi uygulayan kişilerin çalışma koşulları, nöbet sistemleri, hasta yoğunluğu bilinmemesi nedeni ile bu konuda nitelikli bir yorum yapmak ve fikir yürütmek mümkün olmamıştır. Gerek ortaya çıkan hata nedenleri gerekse çalışma koşullarının ağır ve stresli olmasının olumsuz etkileri, anestezi risk yönetimine özellikle dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Eke ve arkadaşlarının çalışması, preoperatif hazırlığın önemine işaret etmektedir (6). Bu çalışmada, olguların %42’sinin anestezi uzmanı tarafından ziyaret edilmediği, genel anestezi uygulanacak olgularda da yetersiz laboratuvar tetkikleri yaptırıldığı saptanmıştır.

Naziroğlu’nun tez çalışmasında (16), 2012-2014 yılları arasında Adli Tıp Kurumu Birinci Adli Tıp İhtisas Kurulunca görüş bildirilen, Anesteziyoloji ve Reanimasyon branş doktorları hakkında tıbbi uygulama hata iddiaları bulunan 278 olgu retrospektif incelenmiş, şikayet sebebinin %50’sinde özen eksikliği, ikinci sırada da tedavi eksikliği olduğu görülmüştür. Daha az olarak da sevk etmede gecikme veya sevk etmeme, tanı eksikliği ve takip eksikliği olduğu görülmüştür. Ayrıca bu çalışmada cerrahiye uygulayan branşlar açısından bakıldığında, en sık genel cerrahi (%24,8), ikinci sıklıkla ise kadın hastalıkları ve doğum (%21,7), daha az olarak da sırasıyla ortopedi ve travmatoloji (15,9), beyin cerrahisi (%10,2), KBB (%6,4) plastik cerrahi, kalp damar cerrahisi,

üroloji vs. gibi branşların olduğu görülmektedir. Şikâyet konusu dosyaların %80,4'ünde genel anestezi uygulandığı, komplikasyonların en sık anestezi indüksiyonunda (n=7,%34), daha az sıklıkla ameliyat esnasında ortaya çıktığı görülmektedir. Tıbbi uygulama hatası olduğu yönünde görüş bildirilen 23 dosyada hatalı eylemin en sık havayolu güvenliği uygulamalarındaki eksiklikler (%13) ve postoperatif monitorizasyon ve takip eksikliğinden (%13) kaynaklandığı saptanmıştır.

Ertan'ın tez çalışmasında, anestezi uzmanı sorumluluğundaki uygulamaların 1/3'ü, operatör sorumluluğunda anestezi teknisyeni ile yapılan uygulamalarının yarısından fazlası, anestezi dışı diğer branş hekimlerin uygulamalarının ise neredeyse tamamı hatalı olarak değerlendirilmiştir (2). Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği ameliyathane teknisyeninin görev ve yetkileri bölümü 138. maddesinde "Ameliyathane teknisyeni, ameliyathane sorumlu uzmanı veya bu bulunmadığı takdirde ameliyatı yapan uzmanın sorumluluğu altında ve bunların direktiflerine göre ameliyatın salimen ve rahat bir şekilde sonuçlanması için gerekenleri yapar" şeklinde belirtilmesi nedeni ile eskiden anestezi uzmanı bulunmayan yerlerde anestezi teknisyen/teknikeri yönetmelik gereği operatör sorumluluğunda anestezi vermektedir. Ancak 22.05.2014 yılında yürürlüğe giren yönetmelik uyarınca anestezi teknisyenlerinin görevlerinde; "Anestezinin güvenli bir şekilde uygulanabilmesinde, sürdürülebilmesinde ve sonlandırılmasında anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanına yardımcı olur." şeklinde belirtilmekte olup anestezi teknisyen/teknikeri yönetmelik gereği artık sadece anestezi uzmanı sorumluluğunda anestezi verebilmektedir. Cerrahi branşlar için uzmanlık eğitimi süresince anestezi rotasyonu olmasına rağmen kısa süreli dönemde anestezi konusunda yeterli donanım sağlanamaması, ayrıca riskli bir branşı olan cerraha, hem cerrahi hem de anestezi uygulamasının sorumluluklarını yüklemek, riskin daha da büyümesine neden olduğundan bu yönetmelik buna bağlı ortaya çıkan tıbbi uygulama hatalarının önüne geçilmesinde önemli bir adımdır. Diğer yandan ülkemizde bir anestezi uzmanının kaç ameliyathaneden sorumlu olduğu yolunda net yazılı bir bilgi yoktur. Ancak ülkemizdeki uygulamalarda birçok hastanede anestezi uzmanı birden fazla ve hatta çok sayıda ameliyathaneden sorumludur. Bu ise uygulamalarda oldukça büyük aksamalara yol açmaktadır.

Ülkemizde yaşanan anestezi hatasını gösteren bir olgu sunumunda ise yeni tayin edilen anestezi teknisyeni tarafından anestezi öncesi rutin olarak yapılması gereken cihaz kontrolü yapılmamış, olay sırasında cihaz iyi tanınmadığı için devre kapalı hale getirilememiş ve bu durum anestezi cihazının bozulması olarak yorumlanmıştır (17). Ayrıca zamanında basit tedbirlerle

hastanın ventilasyonunun sağlanamaması ve oksijen verilmesinde gecikme hatalar zincirini oluşturmuştur. Burada görülen hata nedeni, insan kaynaklı ve önlenabilir bir hatadır. Yurt dışında yapılan bir çalışma, istenmeyen sonuçların meydana gelmesinde anestezi cihazının hatalı kullanılmasının ilk üç hata nedeni arasında olduğunu belirtmektedir (18). Gaz dağıtım ekipmanlarının hatalı kullanımı, ekipman bozukluğundan üç kat daha fazla görülmektedir (19).

Anestezi açısından dikkat edilmesi gereken diğer bir durum ise peroperatuar dönemde sıvı ve elektrolit takibidir. Anestezi uzmanları peroperatuar dönemde, özellikle çocuk hastaları hiponatremi açısından dikkatle takip etmelidir. Bir olgu sunumunda, iki olguda ameliyat sırasında hipotonik sıvı kullanılmış ve ameliyat sonrası hiponatremi gelişmiştir (20). Buradaki ilk olguda, peroperatuar dönemde kısa sürede fazla miktarda verilen hipotonik sıvı akut hiponatremi gelişmesine neden olmuştur. İkinci olguda ise ameliyat sırasında verilen hipotonik sıvı sonrası gelişen hiponatreminin kısa sürede düzeltilmesi santral herniasyona yol açması nedeni ile anestezi uygulamaları hatalı olarak değerlendirilmiştir.

Anestezi tek başına nadiren ölüme yol açmasına karşın, perioperatif dönemin dinamikleri arasında yer aldığından dava konusu ölüm olgularında cerrahi uygulamalarla beraber anestezistin yeri sorgulanmaktadır. Spinal cerrahi girişimlerinde damar yaralanması oluşmasında cerrah primer olarak sorumlu olmakla birlikte, anestezi uzmanı tarafından bu olgulara erken dönemde tanı konulup konulamayacağını belirleyebilmek için hastanın anesteziye hazırlanması ve uygulanan anestezi yöntemi yanında, perioperatif dönemde yapılan takip ve tedavinin etkinliğinin araştırılması çok önemlidir. “Spinal Cerrahi Girişimlere Bağlı Ortaya Çıkan Damar Yaralanmasında Anestezinin Rolü” adlı çalışmada sunulan olgulardan ikisinde anestezi ve cerrahi uygulamada tıbbi uygulama hatasının olup olmadığı sorgulanmış ve değerlendirme sonucunda bir olguda iki farklı bilirkişilik kararı bulunmakla birlikte uygulamalarda anesteziye bağlı tıbbi uygulama hatasından bahsedilmemiştir (21).

Son yıllarda tıbbi uygulama hatası nedeni ile açılan davalarda önemli oranda artışlar olmaktadır. Bu konuda ülkemizde yapılan çalışmalar sonucunda yargılama sonuçları bilinmemekle birlikte, elde edilen verilere göre sağlık çalışanlarına yüklenmek istenen suçlamaların kaba bir yaklaşım ile 2/3’ünün tıbbi dayanaktan yoksun olduğu söylenebilir. Lynch ve arkadaşları tarafından bu oran %46 olarak bildirilmektedir (22). Hem ülkemizde hem yurt dışında son yıllarda tıbbi uygulama hata iddiası ile ilgili açılan davalardaki kararlar incelendiğinde, açılan davalarda son yıllarda önemli oranda artışa rağmen

tıbbi uygulama hatalarının azaldığı görülmektedir (23). Amerika Birleşik Devletleri'nin kapanmış davalara yönelik verileri incelendiğinde, 1990 yılında hata kararı %90,7 iken, 2011 yılında %15,2 oranına düştüğü görülmektedir (23). Hak arama bilincinin gelişmesi, medyanın bu konudaki ilgisi, hukuksal olarak bu alanda uzmanlaşma gibi çok yönlü faktörler tıbbi uygulama hata iddiası ile dava açılma oranını artırırken, sağlık çalışanların tıbbi konular yanında, hukuki bilgilerinin artması, aydınlatılmış onam, uygulamalarda rehber kılavuzların geliştirilmesi, teknolojik gelişme ve standart uygulamaların yaygınlaşması, tıbbi uygulama hata oranını düşmesinde katkısı olduğunu düşünmekteyiz. Açılan dava sayısında ki artışa rağmen, davaların büyük bir kısmının tıbbi bir dayanaktan yoksun olarak sonuçlanması, asılsız iddialar sonucunda açılan davaların düşmesi hekimlerin aklanmasını sağlamakla birlikte, soruşturma ve/veya kovuşturma aşamasında alınan ifadeler, mahkemelere gidiş gibi yargı sürecinde yaşanan stres; dava açılmasından korkma, riskli uzmanlık alanlarını tercih edilmemesi, inisiyatif kullanmada yetersizlik gibi uygulamalarını da beraberinde getirerek toplumsal olarak başka sıkıntıların yaşanmasına neden olmaktadır.

Güvenli Anestezi Uygulaması için Alınması Gereken Önlemler

Tıbbi uygulama hatalarının önlenmesinde hasta güvenliği için sistemik yaklaşımın yerleştiği bir kültürün yaratılması ve hataların bildirilmesi, nedenlerinin araştırılması, bunların önlenmesi için stratejilerin geliştirilmesinin açıklıkla tartışılabildiği bir ortamın yaratılması temel prensiplerdendir. Bu nedenle anestezi eğitimi ve pratiğinde standart bir uygulama olmalıdır. Eğitim programları güncellenmeli, kontrol listeleri ve simülatörlü eğitim uygulamaları yaygınlaştırılmalı, risk yönetimi ve alınması gereken önlemler konusunda uygulayıcılara geri bildirim verilmelidir. Ülkemizde Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği (TARD) tarafından anestezi uygulamalarında esas alınacak sınırlar, temel standartlar, çalışma yöntemlerini belirleyen, gerekse acil durumlarda kritik uygulamalar için geliştirilen kılavuzlar bulunmaktadır. Tıbbi uygulamada standartları ve risk alanlarını belirleyen bu tip kılavuzlar geliştirilerek ülke çapında yaygınlaştırılmalı ve ulusal kullanım zorunluluğu getirilmelidir. Ayrıca ülke koşullarında anestezi uzman sayısının yeterli olmaması nedeni ile yerleşmiş bir durum olan anestezi uzmanı olmadan anestezi uygulanması engellenmeli, bu konuda gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı ve anestezi uzmanının da tek bir hastadan sorumlu olmasını sağlayacak adımlar atılmalıdır.

Kaynaklar

- 1) Eke M, Demirel Cb, Karaca S, Soysal Z, Köse Y. Anestezi ile İlgili Ölümlerin Adli Tıp Kurumu Raporlarına Göre Değerlendirilmesi. *Anestezi Dergisi* 1998;6:175-179.
- 2) Ertan A. Adli Tıp Kurumu'nda Değerlendirilen Olgularda Saptanan Anestezi Hataları ve Önlenilebilirliği, M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 2006 (Danışman: Doç. Dr. N. Yayıncı).
- 3) Koç S. Tıbbi Uygulama Hataları. https://www.istabip.org.tr/site_icerik_2016/haberler/aranlik2016/iyihkimlik/sunumlar/dr_sermet_koc.pdf (Erişim Tarihi: 21.01.2019)
- 4) Pakiş I, Polat O. Patolojide Tıbbi Uygulama Hataları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2008;2:342-48.
- 5) Duman A, Ögün C. Ö, Şahin M, Ökseli S. Perioperatif Mortalite. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2001;21:311-318.
- 6) Warden Jc, Horan Bf. Deaths Attributed To Anaesthesia in New South Wales, 1984-1990. *Anaesth Intensive Care* 1996;24:66-73.
- 7) Coetzee A. Peri-Operative Mortality in The Anaesthetic Sevice At Tygerberg Hospital. *S Afr Med J* 1992;82:176-178.
- 8) Buck N, Devlin Hb, Lunn Jn. Confidential Enquiry Into Perioperative Deaths, Nuffield Provincial Hospitals Trust. London, The King's Fund Publishing House, 1987.
- 9) Harrison Gg. Death Due To Anaesthesia at Groote Schuur Hospital, Cape Town-1956-1987. Part I. Incidence. *S Afr Med J* 1990;77:412-415.
- 10) Lienhart A., Chigot Jp.: Claims Related To Anesthesia at The University Hospitals Of Paris. *Ann Fr Anesth Reanim* 1996;15:215-219
- 11) Gannon K.: Mortality Associated With Anaesthesia. A Case Review Study. *Anaesthesia* 1991; 46:962-926.
- 12) Cooper Jb, Newbower Rs, Long Cd., Mcpeek B.: Preventable Anesthesia Mishaps; A Study Of Human Factors. *Anesthesiology* 1978;49:399-406.
- 13) Beverley A., Robert Jb., Doreen A.: Medication Errors in Anesthetic Practice: A Survey Of 687 Practitioners. *Canadian Journal Of Anesthesia* 2001;48:139-146.
- 14) Orser Ba., Oxorn Dc.: An Anaesthetic Drug Error: Minimizing The Risk. *Can J Anaesth* 1994;41:120-124.
- 15) Sarıcaoğlu F, Akıncı S.B, Gözaçan A, Güner B, Rezaki M, Aypar Ü. Gece ve Gündüz Vardiya Çalışmasının Bir Grup Anestezi Asistanının Dikkat Ve Anksiyete Düzeyleri Üzerine Etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005;16:106-112.
- 16) Nazıroğlu A: 2012-2014 Yılları Arasında Adli Tıp Kurumu Birinci Adli Tıp İhtisas Kurulu Tarafından Görüş Bildirilen Anestezi Ve Reanimasyon Branşı İle İlgili Tıbbi Uygulama Hatası İddiası Bulunan Olguların Değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi-2016 Atk*.
- 17) Ertan A, Öz H, Gürpınar S. Anestezi Uygulaması Sırasında Ortaya Çıkan Önlenilebilir Bir Ölüm Olgusu. *Türkiye Klinikleri J Foren Med* 2007; 4:41-44
- 18) Green R. The Psychology Of Human Error. *Eur J Anaesthesiol*. 1999;16:148-155.
- 19) Robert A. Caplan. Liability Arising From Anesthesia Gas Delivery Equipment. *Asa Newsletter* 1998;62.
- 20) Ertan A, Öz H, Altınok A, Süreç Ç, Sarıca S. Anestezi Sırasında ve Sonrasında Yanlış Tedaviye Bağlı Gelişen Hiponatremi Olguları. *Gkd Anest Yoğ Bak Dern Derg* 2008;14:132-136.
- 21) Ertan A, Öz H, Birgen N, Hancı M, Turan N. Spinal Cerrahi Girişimlere Bağlı Ortaya Çıkan Damar Yaralanmalarında Anestezi Uzmanının Rolü. *Adli Tıp Dergisi*, 2006;20:24-29.

- 22) Lynch C, Coker A, Dua J.A. A Clinical Analysis Of 500 Medico-Legal Claims Evaluating The Causes And Assessing Of Potential Benefit Of Alternative Dispute Resolution. *British Journal Of Obstetric And Gynaecology* 1996;103:1236-1242.
- 23) Çakar İ, Emir A, Gür A, Demirel H, Bostan H. Anestezi Teknisyen/Teknikerlerinin Tıbbi Uygulama Hatalarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Anest Reanim.* 2016;14(3):98-105

Vakıf Medeniyetinde Hasta Hakları

PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

Bugünkü anlamda modern tıbbın gelişimi aslında Batı dünyasının aydınlanma çağı adını verdiği dönemle paralel olmuştur. Dolayısıyla bugün tıpta kullandığımız kavramlar da aydınlanma çağının aslında bir anlamda bugüne miras olarak bıraktığı kavramlarla çok paralellik arz ediyor (1, 2). Mesela özgürlük, özerklik, demokrasi, insan hakları bu kavramlardan bazılarıdır. Bunlar, artık dünyada evrensel olarak kabul edilen ve üzerinde birçok teoriler üretilen, hatta bedeller ödenen kavramlar olmuştur. Bu kavramlar, arka planında insan hakları olan, hasta hakları dediğimiz bir anlayışı da içinde barındırmaktadır. Hasta, genel insan toplumunun belli özelliklerle ayrılmış bir kesimi, bir sınıfı ise arka plandaki ana güç (ya da ana tema) insan hakları olmak zorundadır. Dolayısıyla bugün geliştirilmeye çalışılan ya da bugün yazılı metinlerle artık kuralları da konmaya başlanan hasta hakları mevzuatları temelde insan haklarına dayanır.

Aslında insanın temel haklarından biri, özgür olması, özerk olmasıdır. Burada kastımız bağımlı olmaksızın insanın kendi kendini yönetebilmesidir. Ancak özerklik sonsuz değildir, sınırlıdır. İnsanın genetik yapısıyla sınırlıdır, kabiliyetiyle sınırlıdır, eğitimiyle sınırlıdır, yaşadığı şartlarla sınırlıdır. İnsanın özerkliğini sınırlayan çok önemli bir husus, insanın sağlığının bozulmasıdır, hastalığıdır. Bu anlamda tıp, temel mantık olarak, aslında insanın özerkliğini tekrar iade etme aracı olarak düşünülebilir. O özerkliği sınırlayan hastalığı veya bir şekilde hastalığın etkilerini azaltmak ya da ortadan kaldırmak aracı olarak görüldüğünde, özerklik açısından tıbbın çok önemli bir yeri olduğunu fark etmek zor değildir.

İnsanın özerk olabilmesi, sağlığına sahip olmasıyla bağlantılı olduğuna göre, sağlık hakkına bu açıdan bakabiliriz. Sağlık hakkı, bütün herkesin, sağlık hizmetlerinden yararlanma ve yeterli sağlık düzeyi ile belli bir refah düzeyine

ulaşma hakkı olarak algılanıyor. Burada refah düzeyinin sağlık düzeyi ile birlikte ele alınması bir tesadüf değildir. Son zamanlarda özellikle uluslararası halk sağlığı alanında sağlık ve refah kelimesi bir arada kullanılmaya başlandı. Mesela Dünya Sağlık Örgütünün sağlık sistemlerinin güçlendirilmesine ilişkin Talin Konferansı'nın ana başlığı "sağlık ve refah" olmuştur. Refah toplumunun ön şartının sağlık düzeyi yüksek bir toplum olma vurgusu, bu birlikteliğin altında yatıyor.

Bugün modern sağlık hizmeti alanında hasta hakları konusunda çok fazla metin ortaya çıkmış durumda ve bunlar arasında büyük oranda örtüşmeler mevcut. Fazlaca detaya girmeden sadece Sağlık Bakanlığının hasta hakları web sayfasında var olan mevzuata göz gezdirdiğimizde, uluslararası alanda Lizbon Bildirgesi, Bali Bildirgesi, Amsterdam Bildirgesi ile oldukça detaylı ve bugün en çok rehber olarak kullanılan "Hasta Hakları Avrupa Statüsü"nün varlığı dikkatimizi çekmektedir. Ulusal anlamda kendi ülkemizdeki mevzuat açısından bakarsanız Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi, Sağlık Bakanlığının yayımladığı Hasta Hakları Yönetmeliği ve bunun akabinde yayımlanan onlarca yönerge ve genelgelerimiz mevcut. Türk Ceza Kanunu'muzda da hasta haklarını koruyan maddeler var. Aslında bu metinlerde yer alan ve bugünün modern tıbbi açısından baktığımızda hasta hakları diye çerçevesini çizdiğimiz anlayış, öyle çok da tarihin derinliklerine uzanmıyor. Batı dünyası açısından 20. yüzyılın ikinci yarısında gelişmiş bir anlayıştır bu. Yani bu çerçevedeki hasta hakları anlayışı Batı dünyası için son derece yenidir. Yine de hasta hakları, Amerika'nın şu anda birçok eyaletinin kanunlarında yer almış durumdadır.

Amsterdam Bildirgesi'nde hasta haklarıyla ilgili temel çerçeve bilgilendirme, hastanın rızasının alınması, mahremiyetinin, özel hayatının korunması, bakım ve tedavi hakkı, hastanın itiraz hakkı ve başvuru hakkı gibi temel başlıklar altında toplanmaktadır (3). Avrupa Statüsü Ana Sözleşmesi'nde hasta hakları 14 temel başlık altında ele alınmaktadır (4).

Hasta Haklarına İlişkin Avrupa Statüsü Ana Sözleşmesi (2002)

- Koruyucu tedbirlerin alınması hakkı
- Sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkı
- Bilgi hakkı
- Rıza (onay) hakkı
- Özgür seçim hakkı
- Mahremiyet hakkı
- Hastaların vaktine saygı
- Kalite standartları hakkı
- Güvenlik
- Yenilik hakkı
- Gereksiz ağrı/acı ve sıkıntıdan sakınma hakkı
- Kişise tedavi hakkı
- Şikâyet hakkı
- Tazminat hakkı

Bunlar içinde koruyucu tedbirlerin alınması ve sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkı zaten evrensel kabul görmüş bir anlayıştır. Hastanın mutlaka bilgilendirilmesi ve gönüllü olarak rızasının alınması şartı bu haklar arasında yer almaktadır. Hastanın herhangi bir baskıyla değil, kendi rızasıyla önerilen tedaviyi kabul etmesi, sonuçlarına katlanması gerekmektedir. Bir telkinle değil özgür olarak kendi seçimiyle bu kararı vermesi lazım. Yine bu sözleşmeye göre hastanın mahremiyetine saygı gösterilmesi lazımdır. Zamanın değerini göz ardı ederek insanların zamanını çalmaya karşı tedbir olarak hastaların vakitlerine saygı gösterilmesi gerekir. Verilecek hizmet açısından hastanın hiçbir şekilde vaktinin israf edilmemesi, gereksiz bekletilmemesi lazımdır. Kalite standartlarından biri olan bu başlığı aslında uzun uzun tartışmak mümkündür. Belki de günlük yaşantımızda en fazla ihmal ettiğimiz zaman yönetimini, sorumluluk alanımızdaki insanların zamanını da hesaba katarak detaylı bir şekilde ele almak gerekmektedir. Sağlık hizmetinin kalitesi de artık sorgulanmaktadır; sorgulanmak zorundadır. Hasta sadece kendisine verilen hizmeti değil, bu hizmetin kalitesini de sorgulama hakkına sahiptir. Hasta güvenliği ise başlı başına günümüzün konusudur artık. Özellikle hastaların bir şekilde zarar görmesi halinde bunun tazmin edilmesi yönünde de bir hakkının var olduğu kabul edilmiş durumdadır.

Hastanın rızasının alınması ve bilgilendirilmesi, hastanın özgürlüğünün var olduğunun belgesidir. Bu rızanın nasıl olacağı ile ilgili çok farklı tartışmalar var

ama üzerinde uzlaşılan konu, böyle bir rıza içinde yeterli bilginin ne olacağıdır. Hastanın mutlaka tedavi göreceği hastalığıyla ilgili muhtemel riskleri ve bu risklerin sonunda ne olacağı ya da tedavinin faydalarının ne olacağı konusunda bilgilendirilmesi, doktorunun tavsiye ettiği tedavinin dışında başka tedaviler varsa bunlar açısından da bilgilendirilmesi, eğer tedaviyi reddederse ve bu tedavileri kabul etmezse başına ne geleceği, uygulanan tedavide başarının ne demek olduğu ve tedavinin başarı oranının ne olduğu, bu “yeterli kabul edilen bilgi” kapsamında ele alınmaktadır (5). Ancak burada önemli olan, verilen bilgileri bir yazılı belge olarak hastaya imzalatmak değildir; hastanın anladığı dilde anlamasının sağlanmasıdır. Buradaki ana fikir hastanın anlamasıdır. Özellikle yeni Türk Ceza Yasası yürürlüğe girdikten sonra, şu anda kendi pratiğimizde uyguladığımız, çoğu yerini hastanın okuyamadığı onlarca sayfalık bir yazıya imza attırmak şeklinde gelişen tavrımızın bu kabulü karşılamadığı bir gerçektir.

Bugünkü dünyamızda bir hususa dikkat çekip ana konuya geçmek istiyorum. O da hastaların ibadet hürriyeti ile ilgilidir. Uluslararası Birleşik Komisyon’un (*Joint Commission International*) hastane kalite kriterlerinin içinde, “*Bakım hizmetleri, hastanın kişisel değerleri ve inançlarına karşı dikkatli ve saygılıdır ve bu inançlarının icabını yerine getireceği ortamlara da kuruluşun sahip olması gerekir.*” şeklinde bir standardı vardır (6).

Bu bilgiler ışığında kendi tarihimize göz gezdirmekte yarar var. Biraz önce sözünü ettiğim Avrupa Sözleşmesi’ndeki temel hasta haklarına yönelik olarak vakıf medeniyetinden bulabildiğim bazı örnekleri paylaşmak isterim. Kahire’de Kalavun Hastanesi’nin açılışında (1284) Sultan Mansur’un ifadesi; “*Buradan hükümdar, hizmetçi, asker, emir, büyük-küçük, kadın-erkek herkes eşit olarak faydalanacaktır.*” Görüyorsunuz hastanenin açılışında ifade edilen ana misyonu bu. Yine 1396 yılında Niğbolu Savaşı’nda esir düşen Shiltberger’in yayınladığı hatıralarında, Bursa’daki hastanelerde Hristiyan, Musevi, Müslüman, hiçbir dini ayırım yapılmadan hastaların tedavi gördüğüne ilişkin bilgiler var (7).

Bu bilgiler kaşısında akla şu gelebilir: Bugüne kadar gelebilmiş olan cemaat vakıfları ve cemaat hastaneleri mevcuttur; bunların özelliği nedir? Vakıf Gureba (Gurebay-ı Müslimin), Hastanesi, Surp Pırgıç Ermeni Hastanesi, Balıklı Rum Hastanesi, Balat Musevi (Or-Ahaim) Hastanesi gibi cemaat ismiyle anılan hastanelerimiz mevcut. Bunlar da Osmanlı vakıflarıdır; Osmanlı döneminden beri gelen vakıfların hastaneleridir. Her cemaatin kendi mensuplarının haklarını koruma ve onlara hizmet etme hakkı olduğu ve onların kurduğu vakıflara devlet tarafından destek verildiği de bilinen bir vakıa. Dolayısıyla

bu anlamda birçok vakıf eserinden herkesin faydalanabilmesine rağmen cemaatlerin kendi mensupları için kurduğu bu şekilde vakıflar da yok değil. Ancak şunu iftiharla söyleyebilirim ki, bugün yaşayan bu vakıflarda dahi farklı dinden bütün insanlar hizmet almaya devam etmektedir.

Herkesin sağlık hizmetlerinden eşit yararlanmasıyla ilgili örnekler tarihimizde çok fazla olduğundan bunun üzerinde fazla durmadan sadece birkaç örneğe dikkat çekmek yeterli olacaktır. Mesela, Hacı Paşa'nın *"Hekim, çağırın ister şehzade ister alelade biri, ister fakir, ister zengin olsun, çağırılan yere gitmelidir"* dediğini, Mukbilzade Mümin'in *"Şol kimseler kim fakir ola onlardan dünyevi cihete tamah eylemeye. Uğraşıp hasta olanı ilacıyla iyileştirmek ardında ola..."* dediğini, Abbas Vesim'in ise *"Kimsesiz ve acizlere, zayıf ve fakir olup mihnet ve zillette kalanlara (hor görülenlere), bilhassa kadınlardan yaşlı, hasta ve itibarsız, dertli biçarelere mualecede (tedavide) ihmal buyurulmaya..."* şeklinde uyarı yaptığını kaynaklardan okuyoruz (8).

Hastanın rızasının alınmasıyla, yani Avrupa Sözleşmesi'nin 3 ve 4'üncü maddeleriyle ilgili konuyu biraz daha açmakta fayda görüyorum. Zira bu rıza alınması bir anlamda hasta haklarının alfabesi sayılabilir. Bizim kendi tarihimizde de bu konuda çok güzel örnekler mevcuttur. Cerrahiyetü'l-Haniye'de Şerefeddin Sabuncuoğlu'nun şu ifadeleri yer alıyor: *"Her hastanın yanına gittiğin zaman malumatını gösterme ve ihtar etmen gerek. Yani mutlaka bildiğini göstermen ve hastayla ilgili uyarılarını da yapman gerekir."* (8). Mahkeme kayıtlarında hasta rızasıyla ilgili çok fazla örneklerimiz mevcuttur. Bunların içinde titizlikle seçilmiş *"tıbbi hatır ile izin verdim", "gönül rızamla, kendi isteğimle onay verdim"* şeklinde ifadeler yer almaktadır. Yazıda ısrarla vurguladığım gibi, herhangi bir telkin, baskı olmamalıdır; hasta kendi hür iradesiyle bu tedaviyi kabul etmelidir. Tarihi kaynaklarımızda bunun hukuki ifadelerine şahit oluyoruz.

Bursa, Manisa ve Konya Şer'iyye Sicillerinde çok fazla örnek bulunmaktadır. Üroloji uzmanı olarak kendi alanımda bir çalışma yapmıştım. Bu yüzden vereceğim örnekler bu alanla sınırlı olacaktır. Ancak farklı cerrahi vakalardan örnekler bulmak da mümkün.

Bir örnek: *"Hamza bin Ali adındaki şahıs, oğlu Abdurrahman'ın mesanesinde taş olduğu ve bundan son derece rahatsızlık duyduğunu ifade ettiği, Hüseyin isimli sertifikalı cerraha götürerek oğlunu tedavi etmesi için kesi yaparak bildiği yöntemle ameliyat yapıp taşı çıkarmaya yetki verdiğini, eğer bu işlemten dolayı ölüm meydana gelirse şikâyet ve dava etmeyeceğini beyan ettiği talep üzerine kayda geçirildi. 13 Muharrem 983" (5, 9). Metnin sözünü ettiğim "yeterli bilgi" ilkesini ne derece karşıladığına dikkat çekmek isterim.*

Yine bu arşiv kayıtlarında, Mevlâna Bedrettin'in Doktor Seyyid Abdülkadir'e, Dimitri Nikola'nın da Doktor Seydi Ali'ye mesane taşı tedavisi için onay verdiğini hukuk meclisi önünde belirttiğine ilişkin belgelere rastlanmaktadır (5, 9).

Manisa Şer'îye sicillerinden bir başka örnek: *"Manisa Narcılar Mahallesi sakinlerinden Halil oğlu Osman Beşe, hukuk meclisinde, aynı bölgede bulunan, kitap sahibi cerrah Süleyman oğlu Numan'a onay verdiğini ilan ve itiraf etmiştir: "Kardeşim Mehmed'in mesanesinde 3 senedir taş oluşmuştur; idrar yollarından şiddetli ağrı çekmektedir. Üstat Numan bu mesane taşı hastalığı olanların tedavisinde beceriklidir; bundan dolayı kardeşim Mehmed'in mesanesini yarıp oluşan taşı çıkarması ve tedavi etmesi için yüz akça ücretle anlaştım. Ameliyat sonrasında cerahattan kardeşim zarar görür, ölürse, asla ve katiyetle kan diyeti için dava ve şikâyetim yoktur."* dediği, tasdik edilerek var olan talepleri doğrultusunda kayda geçildi. 22 Cumade'l-ahire 1077" (5, 9).

Bir başka örnek de Konya Şer'îye sicillerinden vereyim: *"Konya'nın Nehr-i Kefir Mahallesi sakinlerinden Mustafa oğlu Halil, yüksek hukuk meclisi önünde bilgi sahibi Kosda oğlu Alekşe isimli zımmi cerraha onay verdiğini kabul ederek sözle tekrarlamıştır: "Küçük oğlum Hüseyin'in mesanesindeki taş nedeniyle tedavisini üstlenmek üzere insanlar arasında taş çıkarmakta becerikli olarak bilinen Alekşe'ye adet olduğu şekilde on kuruş ücretle müracaat ettim. Hangi usulle mümkün ise taşı çıkarsın. Eğer ilahi lütufla iyileşme olursa ücretini ödeyeceğim. Eğer tedaviden dolayı bir şekilde ölümü söz konusu olursa oğlumun kan ve diyetine ilişkin Alekşe'yi dava ve şikâyet etmem söz konusu değildir; kimse tarafından bu işlemten dolayı doktor rencide edilmeyecektir."* dediği tasdik edildi ve talep üzerine kayda geçirildi. 13 Ramazan 1087" (5, 9).

Bu mahkeme zabıtlarını dikkatle incelediğimizde bazı kritik hususlar göze çarpmaktadır. Öncelikle, kişi hastalığın ne olduğunu öğrenmiş mi? Bu hastalığın nasıl tedavi edileceği anlatılmış mı? Doktorun bu konuda yeterli bilgisi olduğunu biliyor mu? Tedavi edilirken yan etki olarak nelerin olabileceğinin farkına varmış mı? Bu soruların cevaplarını rahatlıkla bulabiliriz. Hastanın bütün bunları anlamış ve öğrenmiş olduğunu biliyoruz. Çünkü bu bilgiler bir form üzerinde değil, hastanın beyanı içinde yer alıyor. Bugünkü uygulamamızdan farkının atını ısrarla çizmek isterim. Bunlar doktorun hastaya beyanı ya da imzalattığı bir form değil, hukuk meclisi huzurundaki hastanın beyanıdır. Dolayısıyla hasta kendi öğrendiklerini deklare etmekte, ilân etmekte ve sonunda da doktorun bahsettiği yan etkiler hatta ölüm bile olsa bu konudan şikâyetçi olmayacağını ifade edip kayda geçirmektedir. Daha

önce rıza için gerekli bilgilendirmenin hastanın bildiği, anladığı dilde olmasına vurgu yapmıştım. Bu örnekler, hastaya bir evrak imzalatmaktan ibaret değil, hastaya öğretmek ve hastanın bunu gidip bir hukuk heyeti önünde “Ben bunları öğrendim ve bu durum böyledir, bunu rızamla kabul ediyorum” şeklinde beyanını göstermektedir. Dikkat edilirse, aslında bugünkü modern tıbbımızda konu edinen 1980’lerden sonra dünya gündemine giren ve yeni Türk Ceza Yasası ile birlikte ülke pratiğimize girmiş olan bir bilgilendirilmiş onamdan söz ediyoruz. Bilimsel araştırmalarda rıza alınması daha önce başlatılmış olsa da klinik uygulamalardaki rıza beyanı daha çok yeni bir uygulamadır. Halbuki bunun Osmanlı tarihinde çok önemli bir yer tuttuğu görülüyor.

İbadet hürriyeti konusunda JCI akreditasyon kriterlerinden bahsetmiştim. Nur Banu Sultan Atik Valide Külliyesi’nin vakfiyesinde, “Hastanedeki bütün görevliler ile iyileşmeye yüz tutmuş, namaz kılabilen hastalar için mescit olarak belirlenen yerde mescit açılması ve buna kayyum tayin edilmesi” ile ilgili hükümler yer alıyor (10). İbadet deyince konunun sadece mescit ve camii olmadığını hepimiz biliyoruz. Darülaceze binası içinde Katolik cemaati için kilise ve Musevi cemaati için bir sinagog açıldığını bilirsiniz. Museviler için sinagog açılması, hatta açılıncaya kadar bir oda tahsis edilip burada hahamlar tarafından ibadetin verilmesiyle ilgili belge arşivimizde hala durmaktadır (11). Bunun üzerinde biraz fazla durmamın nedeni, bugün içinde bulunduğumuz toplumda çağın akışının aksine kürek çeken insanların var oluşu hatta bu insanların önemli mevkilerde söz sahibi olabilmesindendir. Maalesef günümüzde bir savcımız, yönetmelik taslağında sağlık kuruluşlarında ibadethane olmalıdır anlamına gelen bir ifadeyi dava konusu edebiliyor, iddianameye yazabiliyor. Bu çağda böyle vahim olaylara şahit olmamız nedeniyle tarihimizdeki örnekleri özellikle incelemekte yarar var diye düşünüyorum.

Avrupa Sözleşmesi’nin 9. maddesinde yer alan hasta güvenliği konusunu vakıf penceresinde ele alabiliriz. Vakıf medeniyetimizin ana kaynağı olan İslam anlayışının temelinde bu konu gözümüze çarpmaktadır. Hadis-i şerifte “İnsanların en hayırlısı, insanlara faydası dokunandır” deniliyor. Dolayısıyla hiçbirimiz, hiçbir icraatımızda insana zarar verme gibi bir düşünce taşıma lüksüne sahip olmadığımız gibi ihmal, dikkatsizlik, bilgisizlik, yetersizlik nedeniyle de bu hakkı ihlal etme hakkımızın olmadığını bilmek zorundayız. Tarihimize baktığımızda birçok tıbbi eserde bu konunun ısrarla ele alınmış olduğunu görüyoruz. Literatürümüzde hasta başında doktorun öğrendiği bilgilerin dışarıda hiçbir şekilde deşifre edilmemesi ile ilgili, hasta bilgilerinin paylaşılmaması ile ilgili çok sayıda örnek bulmak mümkündür.

İbn Şerif “Hekim hastaya gittiğinde din, insaniyet, emniyet ve şefkate

ait şartları yerine getirmeli ve gözünü, kulağını, elini ve dilini bütün münasebetsizliklerden sakınmalıdır” diyor. Hacı Paşa, hekimin, hastanın gördüğü ayıbını sır olarak saklamasını ihtar ediyor. Mukbilzade Mümin’in uyarısı da farklı değil: “Mualece (tedavi) babında kimselerin ayıbına şahit olsa, hafiflik edip gayri yerlerde rivayet eylemeye.” Şu nasihat da Ahmed b. Bali’den: “Tedavi esnasında geçenleri saklamalı, haddini aşmamalı ve sonunda çekiştirip anlatmamalı ve ‘ben falan yaptım, filan ettim’ diye başa kakmamalı ve hastayı ziyarete gelen kimselerin yanında muayene yapmamalı, (hasta) yalnızken tenhada muayene etmeli; zira belki (hasta) hastalığını saklamak ister; kimsenin öğrenmesini istemez veya utanır” (8).

Dikkat ederseniz, Avrupa Sözleşmesi’nde hasta haklarına ilişkin son madde tazminat hakkından bahsediyordu. Mahremiyet vs. gibi hususlar hep bilinen konular ama tazminat konusu fazla bilinmiyor olabilir. Onun için bunun da bir örneğini gösteren belgeyi nakletmek istiyorum. *“Dolmabahçe Camii’nin tamiri sırasında minareden düşerek ölen ve bu durumun tamirat memuru Ali Faik Bey’in düzenlediği bir raporla tevsik edilmesi üzerine, ölen şahsın hanımı Zühre’ye ve oğlu Hüsvre’ye söz konusu camii vakfı gelirinden ödenmek üzere kırk beşer kuruş aylık bağlanmıştır... Zühre’nin doğacak çocuğuna da aylık bağlanacaktır”*. Yine, *“Uşaklı minare ustası el Hac Mehmet adındaki şahıs, Selimiye Camii külahı kurşunlarının değiştirilmesi sırasında minareden düşmüş ve ayakları kırılmıştır. Bu şahsa 29 Recep 1965 (1848) yılından geçerli olmak üzere Evkaf Nezareti’nce ayda yüz kuruş malul aylığı bağlanmıştır. İkamet yeri itibarıyla aylığın Kütahya Kaymakamlığı vasıtasıyla ödenmesi kararlaştırılmıştır”* ibarelerine rastlıyoruz (12, 13).

Osmanlı Devleti aslında bugünkü anlamda bir sosyal devlet değildi. Yani sosyal güvenlik sistemi devlet eliyle yürütülüyor, büyük oranda vakıflar eliyle, sivil toplum eliyle yürütülüyordu. Ancak ahiliği, loncaları, sandıkları bir arada düşündüğümüzde temeli sivil topluma dayanan ciddi bir sosyal güvenlik ağının varlığından söz edebiliriz (14). Bu açıdan aslında vakıflar sadece tedavi esnasındaki güvenliklerin sağlanması değil bir şekilde mağdur olmuş kişilerin tazminat haklarının da iadesi konusunda görev almış durumdadırlar. Bu da güzel bir örnektir diye düşünüyorum.

Son olarak ruh hastalıklarıyla ilgili hususa kısaca değinmek istiyorum. Bilhassa savunmasız, şuuru yerinde olmayan ve akli yerinde olmayan bu insanlar, en fazla etkiye maruz bırakılabilecek kişilerdir. Dolayısıyla hasta hakları dediğimizde ilk defa karşımıza bunlar çıkar. Ruh hastasının bilinci yerinde olmadığı için özerkliği de yoktur, iradesiyle herhangi bir karar verebilme şansı da. Hasta haklarıyla ilgili teoriler daha çok bu kavramların

üzerinde geliştirilir. Modern tıp dünyamızda, ruh sağlığı alanında hasta hakları ile ilgili yayınlanmış metinler son derece yenidir ve İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nden 40 yıl sonrasına rastlar (1, 2). Özellikle Yakın Avrupa Çağı, ruh hastalıkları açısından tam bir facia ve felaket dönemidir. Hastaların işkenceye uğradıkları, yakıldıkları dönemlerdir. Bu açıdan bakarak ruh hastalarının nasıl tedavi edildiği konusuna detaylı bir şekilde değinmek bu yazının kapsamını aşacaktır.

Ruh hastalarına yapılan muamele konusunda onlarca örnek göstermek mümkündür. Sadece bir hususa değinmekle yetineyim. Darüşşifa vakfiyelerine bakıldığında, özellikle 18'inci yüzyıl öncesinde ruh hastalıkları için ayrı bir hastaneden söz edilmiyor. Darüşşifanın içinde ruh hastaları için de kurallar konduğu anlaşılmaktadır (15). Yani hastanenin bir servisi, bir bölümü, birkaç yatağı ruh hastalarına ayrılmıştır. Ancak özellikle Batılılaşmanın başladığı, Osmanlı tıbbının bir anlamda Batı tıp anlayışı karşısında geri kaldığı, sanitasyon, sterilizasyon gibi işlerin yeni mimari yapılara ihtiyaç göstermesiyle eski darüşşifaların ruh hastanelerine terk edildiği bir dönem mevcuttur. Yani Batılılaşmayla birlikte adeta ruh hastalıklarının tedavisinde bir kötüleşme dönemimiz vardır. Bugün şu anda psikiyatrinin, "toplum temelli psikiyatri" diye tekrar dönüş yaptığı ve ruh hastalarının; 1) genel hastaneler içinde tedavi edilmesi, 2) mümkünse ayaktan tedavi edilip aile içinde, kendi toplumunda barındırılması yönünde bir temel anlayışı mevcut. Bu anlayış hayata geçirilmeye çalışılıyor. Aslında darüşşifaların esas orijinal haline baktığımızda bu anlayışın ciddi olarak geçmişte var olduğunu görüyoruz.

Kaynaklar

- 1) Oğuz Y: *Hastayım O Halde Hakkım*. <http://www.yaseminoguz.com/yayinlar/> (Erişim Tarihi: 12.03.2009)
- 2) Oğuz NY: *Tıp Eteğinde Temel ilkeler. Etik Bunun Neresin de!* Ankara. 1997 5:27-34
- 3) 28-30 Mart 1994, Amsterdam Bildirgesi. "European Health Care Reforms: Citizens' Choice and Patients' Rights, WHO, 1996, ISBN 87-90395-03-4.
- 4) *Hasta Haklarına İlişkin Avrupa Statüsü Temel Doküman (Ana Sözleşmesi)* Roma, Kasım 2002.
- 5) Aydın S, Verit A: *Informed Consent in Bladder Stone Treatment from the Ottoman Archives*. In Schultheiss D. (editor). *De Historia Urologiae Europaeae*. Vol 15. pp.27-35. History Office European Association of Urology, 2008.
- 6) *Uluslararası Birleşik Komisyon (Joint Commission International) Hastane için Akreditasyon Standartları*, sf 29. 2003.
- 7) Türkmen B: *Vakıf Medeniyeti*. Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart 2005 Cilt:13 No:1.
- 8) Sarı N: *Osmanlı hekimliğinde tıp ahlakı*. Yılmaz C, Yılmaz N (editörler) *Osmanlı'da Sağlık*, Cilt 1, sf 207-236, İstanbul 2006.
- 9) C, Yılmaz N (editörler) *Osmanlı'da Sağlık*, Bursa, Manisa Konya Şerhiye Sicilleri, Cilt 2, İstanbul 2006 15.

- 10) Yılmaz C, Yılmaz N: *Osmanlı Hastane Yönetmelikleri, Vakfiyelerde Osmanlı Darüşşifaları. Osmanlıda Sağlık Cilt 1, sf 42-64, İstanbul 2006. (Külliyenin Orijinal Vakfiyesi Arapça Olup Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi'ndedir. (kasa nr.121).*
- 11) Nisan 1896, BOA. MKT.MHM 705/15-2, Gökkuşbu Altında Birlikte Yaşamak sf 97,101. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, Osmanlı Arşivleri Daire Başkanlığı Ankara, 2006.
- 12) Gönencan Zahit, "Osmanlı Döneminde Sosyal Güvenlik Sistemleri", Çimento İşveren, C. 15, S.1, sf. 37 Ocak 2001.
- 13) Şen M: *Osmanlı Devletinde Sosyal Güvenlik: Ahi Birlikleri, Loncalar ve Vakıflar.*
- 14) Saymen Ferit Hakkı, "Türkiye'de Sosyal Sigortaların Gelişme Hareketleri ve Yeni Temayülleri", IUHFM, C. XVIII, S. 3-4, sf. 1071-1072, İstanbul, 1953.
- 15) Nil Sarı: *Osmanlı Darüşşifalarına Tayin Edilecek Görevlilerde Aranan Nitelikler. Yeni Tıp Tarihi Araştırmaları 1. İst., 1995. S.11-54.*

BÖLÜM 2

ÇALIŞMA YAŞAMI, ÇALIŞAN SAĞLIĞI
VE GÜVENLİĞİ

Sağlık Çalışanları ve Sıkıcı Hastane Sendromu

PROF. DR. OĞUZ ÖZYARAL *

*İstanbul Rumeli Üniversitesi

Bu yazımızda bir sağlık kurum ya da kuruluşunda görev yapan tüm personel hedef kitle olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla tüm çalışanların iş güvenliği göz önünde bulundurulmuş ve sağlıklı bir yaşam için hazırlanması gerekli olan sistem analizi için eylem planlamasında konuya yönelik gerekli olan tüm hususlara değinilmiştir. Sağlık çalışanlarının çalışma ortamı şartlarından kaynaklı Hasta Bina Sendromu (HBS) ve bağlı olarak Hasta Hastane Sendromu (HHS) ile öte yandan bu kavrama dayalı olarak beliren Sıkıcı Bina Sendromu (SBS) kavramları açısından kişisel algılara dayalı olarak olaya bakış açıları konusunda daha önce yapılmış araştırmalar kaynak alınmış ve süreçte bir yorum getirilmek istenmiştir. Ayrıca herhangi bir sağlık kurum veya kuruluşunda çalışan personelin sağlığı ve güvenliği ile ilgili risklerin azaltılması için iş yeri güvenliği kültürünün geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına gereksinim vardır. Bu nedenle hizmet içi eğitim yoluyla personelin farkındalığının ve niteliklerinin artırılmasına özen gösterilmektedir. Öte yandan çalışan güvenliği ile ilgili raporlama sistemlerinin oluşturulmasına, sağlık güvenliği ve kalitesinin artırılmasına ve bu süreçte sağlık hizmeti sunumu esnasında karşılaşılabilecek olası risk ve zararlarından korunmasına gereksinim vardır. Bu nedenle tüm bu hususlara yönelik usul ve esasların düzenlenmesi gerekmektedir. Son derece karışık ve karmaşık nedeni ya da nedenlerinin her zaman çok belirgin olamadığı HBS tanımlaması esaslarına dayalı olarak diğer sıkıntı ya da sorunların çözümü amacıyla bu yazımızda konuya yönelik genel anlamda bir farkındalık yaratılması da hedeflenmiştir.

Sıkıcı Hastane Sendromu Tanımlaması Ne Zaman ve Nasıl Yapılmalıdır?

Herhangi bir binanın; uluslararası kabul gören norm ve yasalar gereği “sağlık zararlısı” olarak tanımlanan bir veya daha çok, çeşitli ve karmaşık bir dizi kirleticisi tarafından sarılması ve bu kirliliğin binayı işgal etmesi, diğer bir

deyimle iç ortama yerleşmesi sonucu bina hastalanır (1). Dolayısıyla da böyle bir yapı içerisindeki “İç Ortam Atmosferi (İOA)” olarak tanımlanan solunan havanın kalitesi bozulur. Bina içi kapalı alan ya da “İç Ortam Atmosferinin Kalitesi (İOAK)” olarak belirlenen bu konu, toplum ve çevre sağlığı için güncelliğini koruyan ve son derece önem arz eden bir durumdur. Hasta olarak gösterilen/bildirilen bir binada çalışılması ve/veya bulunulmasından ötürü kısa dönem yaşamda kişi/kişilerin sağlıkları süreli olarak olumsuz yönde etkilenebilmektedir (1-2). İOA’nın solunmasına bağlı olarak kendilerine ait yaşanan herhangi bir bulaştan ve/veya sağlığı etkileyen bir durumdan söz edilmeksizin sadece çevre şartlarının olumsuzluğuna bağlı hastalanmaları sonucu birtakım sağlık sorunları ile karşılaşabilirler. Böylelikle karşımıza “Bina ile İlişik Hastalıklar” (BİH) ile “Bina Bağımlı Hastalıklar” (BBH) olarak tanımlanan, bir dizi hastalık tablosu çıkmaktadır (3). Bu klinik tabloların nedeni olarak gösterilen tüm belirti ve sağlık sorunlarının toplamına “Hasta Bina Sendromu” (HBS) denilmektedir (1-4). Ancak bahsedilen bu durum bir hastane binasında oluşmaktaysa o zaman bina terimini genelden özele indirgeyip HBS tanımlamasının yerine hastane faktörünü belirleyici şekilde Hasta Hastane Sendromu (HHS) kavramından söz edilir (2).

HHS için “Semptomları belirli olamayan ve sınırlaması mümkün olmayan ancak ortaya çıkan semptom ya da semptomların çıkış nedeni olarak hastane binasının kendisinin gösterilmesi ve durumun ispatlanması halinde tanımlanabilecek bir sendromdur.” diyebiliriz (2).

Sıkıcı Bina terimi tanımlaması; kapalı, basık, boğucu ve hasta bina vb. terimlerinin yanı sıra ve aynı zamanda içerisinde yaşanan hastane binasına bağlı olarak ortaya çıkan bazı sağlık sorunlarını da ele alarak ilk kez 1984 yılında Fischer tarafından yapılmıştır (5). Yazar, doktorların psikolojisini ele aldığı makalesinde iş ortamının çalışanlar üzerindeki olumsuz etkilerinin birtakım sağlık sorunlarının ortaya çıkışında tetikleyici faktör olduğu görüşünü, vurgulamaya çalışmıştır. Böylelikle makalede ortaya çıkan bazı klinik olguların kaynaklarının çalışma ortamına da bağlanabileceği görüşünü savunmuştur. Yazar bu incelemesinde ortaya koyduğu olumsuz etkenlerle ilgi kavramları psikolojik ve fizyolojik faktörlere dayalı olarak iki ayrı yönde ele almış ve değerlendirilmeler bu şekilde yapılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla ortaya, çalışılan ortamın düzeni, mimari yapısı ve özelliklerine dayalı sorun ya da sorunların çıktığı anlaşılmıştır. Aynı yıl Hicks yayımladığı makalesinde herhangi bir çalışma ortamına ait fiziksel şartları olumsuz yönde etkileyen faktörlerden bir ya da birkaçından dolayı kişilerde rahatsızlık oluşması ve/veya bu faktörlerin bir şekilde yarattığı stres sonucu işe gitme ya da ortamda bulunma isteğinin kalkması ile başlayan ve birtakım klinik tabloları

beraberinde getiren HBS için SBS tanımlamasını yapmıştır (6). Makalede, işin ve bir çalışma ortamının kişi ya da kişileri ne zaman hasta edebileceğinden söz edilmiş ve kapsamlı olarak konu üzerinde tartışılmıştır. Ayrıca çalışanların çalışma ortamından hangi yönde, nasıl ve ne kadar etkilenebilecekleri konuları gündeme getirilmiş ve bunun önemi üzerinde durulmuştur.

Bir çalışma ortamı kaynaklı Hasta Bina Sendromu temelli Sıkıcı Bina Sendromu olgularını hazırlayan temel unsurlar Şekil 1’de şematize edilmiştir.



Şekil 1: Sıkıcı Bina Sendromu’nu hazırlayan temel unsurlar

Hasta Hastane Sendromu ve Sıkıcı Bina Sendromu Arasındaki İlişki

Hastalanan bina, eğer bir hastane ya da sağlık hizmeti veren bir kurum ya da kuruluş olursa ve sağlık çalışanları da bu durumdan ötürü etkilenir ve sağlıkları bozulursa bu klinik durum için Hasta Hastane Sendromu (HHS) tanımı yapılmaktadır (2-5). Ortam havasının yeterli ve düzenli olarak iyi havalandırılmaması; yoğun rutubet, küf ve/veya çalışma alanında kullanılmakta olan birtakım uçucu organik kimyasal maddelerin ya da kişilerin üzerlerinden gelen diğer bazı kokuların yaşam alanına girmesine/yayılmasına ya da sinmesine neden olmaktadır. Bu durum, hoş olmayan ve kişide isteksizlik, ret şeklinde ortaya çıkan bazı tepkiler oluşturmaktadır. Ancak ortaya çıkmış bulunan bu sendromun belirlediği sağlık sorunları sağlık

çalışanlarında isteksizlik işe gitmeme, süregelen yorgunluk, bezginliğin yanı sıra değişik tip ve şiddette baş ağrısı şeklinde belirginleşiyor ise o zaman tipik bir sıkıcı bina sendromu ile karşı karşıya kaldığımızı söyleyebiliriz (6-8). Kısa süreli yaşamda devamlı isteksizlik ve kronik yorgunluk halinde psikolojik ve fizyolojik birtakım faktörlerin bir karışımı olarak karşımıza çıkan “Sıkıcı Bina Sendromu” (SBS) sorunu herhangi bir sağlık kurum ya da kuruluşunda ya da hastanede gelişmiş olduğundan bu olgunun adı artık “Sıkıcı Hastane Sendromu” (SHS) olarak değerlendirilecektir.

Bir Sağlık Kurumunda Sıkıcı Bina Sendromunu Hazırlayıcı Kaynaklar

Hastane çalışanı personelin belli başlı muhtemel maruziyetinde kaldığı uçucu kimyasalların yarattığı risk alanları/bölümler ile yapılan/verilen bazı hizmetler Hasta Bina Sendromu’nun (HBS) bir parçası olan Kakosmi Sendromu’nun (KS) oluşmasında öncelikli faktör olma özelliğini kazanmaktadır (1). Bunlar arasında sırasıyla ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri kapalı alan atmosferine yayılan ve özellikle bu ünitelerde çalışanlarının kullandıkları uçucu organik maddeler/kimyasallar, anesteziistlerin cerrahi müdahale esnasında kullandığı özel uçucu organik bileşikler, radyoloji bölümleri film banyo odasındaki uçucu kimyasal buhar/dumanları, teşhis ve tanı için hazırlık yapılan patoloji, biyokimya ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarı çalışanlarının kullandığı miyarlar, çözelti ve diğer uçucu kimyasallar, sterilizasyon ünitelerindeki uçucu sterilan gazların yanı sıra temizlik ve dezenfeksiyon amaçlı hazırlanan kimyasal çözeltilerin buharlarına maruz kalmak sayılabilir.

Sıkıcı Bina Sendromu’nu tetikleyen faktörler arasında gürültü-ses faktörü ile ışıklandırmanın yanı sıra yaşam alanında bulunan negatif iyonların oldukça büyük etkisi bulunmaktadır (3). Yüksek ya da istenilmeyen ses/gürültü faktörü bina dışından kaynaklanabileceği gibi binanın içerisinde çalışan alet, edavat, makine aksamı, havalandırma sistemi, ısıtıcı-soğutucu sistemlere ait fanlar, vızıldayan/ses çıkartan lambalar ve elbette aşırı kalabalığa dayalı çok ve yüksek sesle konuşma şeklinde kişilerden kaynaklanabilmektedir. Böyle bir ortamda çalışmak durumunda kalan kişide zaman içerisinde oluşan bir psikolojik rahatsızlığa dayalı SBS bulguları gelişebilmektedir (10).

HBS konusu içerisinde kısmen de olsa yer alan ışıklandırma, tamamen strese bağlı bir faktör olarak belirlemektedir. Yetersiz ve zayıf bir aydınlatma ile aşırı aydınlık, gereğinden fazla beyaz ışık veren floresan lamba kullanımı ve yanı sıra parlak, ışığı yansıtan, gözü alan/kamaştıran metal ve/veya özellikle metalik renklere sahip yüzeyler/eşya ve bunların yoğunluğu ortamda bulunan kişi/kişiler üzerinde *stres* yaratır (1-11). Bir sağlık kuruluşunda

çalışanların davranışları ve hastane binasının havasını etkileyen faktörlerden oluşan karmaşık bir yapılanmanın yaratacağı etkilerin çıkışı şekli Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Sıkıcı Bina Sendromu'nun ardında yatan sağlık sorunları ve hazırlayıcı faktörler

Kapalı ortam atmosferine ait iyon seviyesinin değişimine neden olan faktörler arasında statik elektrik yaratan havalandırma sistemlerine sahip binalarda özellikle de relatif nem düşük ise halılar, mobilyalar, duvar kaplamaları, çalışanların özel giysileri ve kısmen de elektrikli aletler iyonları iç/kapalı ortama çeker. Duman ve toz partikülleri iyonları sünger gibi emer, üzerine toplar. Her kişi bulunduğu ortamda solunum yolu ile iyonları harekete geçirmektedir ve herkes bir miktar statik elektrik yüklüdür. Negatif iyon boşalmasına ait birçok semptom aynı stresin vücut üzerindeki etkisi gibidir. Muhtemelen bu durum vücudun hormonal sistemini etkilemektedir. Ayrıca elektromanyetik yayılımında HBS etkeni olduğu düşünülmektedir. Bazı yazarlar bunun sadece bir faktör olduğunu varsaymaktadırlar (12).

Binaların hastalanmasının oldukça fazla çeşitli ve farklı nedenleri vardır. Havalandırma sistemlerindeki bozukluklar, ortamda yaşanan gürültü, ısı, ışık ile çalışanların çeşitli nedenlere dayalı stresi ve bunu hazırlayan faktörler ile ortamdaki mikroorganizmalar havayı kirleterek kişilerin sağlığını

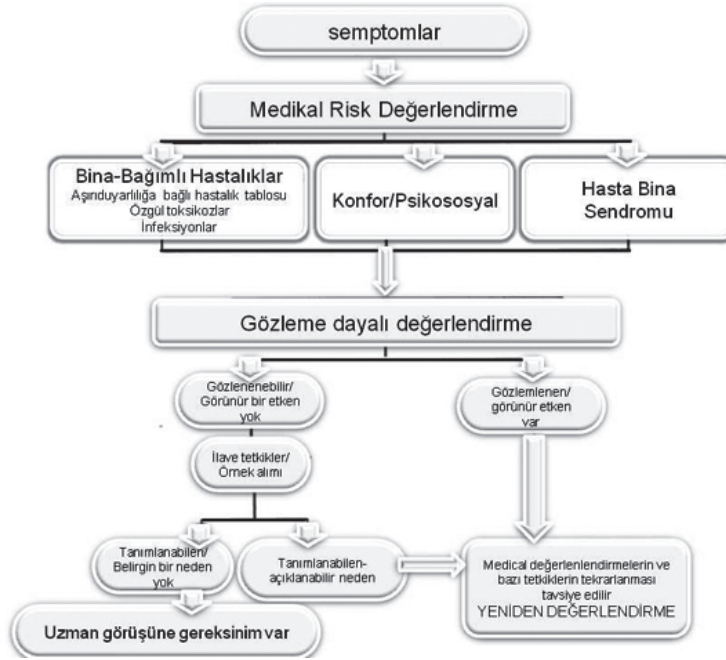
bozmaktadır (1, 2, 4, 6). Hasta binalar çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkilediği gibi, çalışanların iş başarılarını ve performanslarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde yapılmış bulunan araştırmaların sonuçlarına göre, çalışma alanındaki kişi sayısı arttıkça kişilerde baş ağrısı semptomlarında artış olduğu bildirilmiştir. Çalışma alanlarındaki ışığı yeterince ya da oldukça iyi olarak değerlendirenlerin çalışma ortamlarında metrekaareye düşen kişi sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Ortamdaki kişi sayısı arttıkça uyusukluk şikâyetlerinde anlamlı bir artış izlenmektedir. Genelde çalışma ortamlarındaki yorgunluk, bitkinlik hissi çalışanlarda daha çok öğleden sonra hissedilmekte olduğu söylenmiştir (13, 14).

HBS'ye bağlı olarak ortaya çıkan problemlerde neden sonuç ilişkisi net değildir. HBS olgusuna sebebiyet veren bu tip sorunları yaşıtan hasta binaları düzenlemek, diğer bir tanımlamayla tedavi etmek ve dolayısıyla da sağlıklı yaşanabilir ortamlar yaratmak ancak disiplinli, kontrollü ve planlı çalışmalarla mümkün olabilmektedir (15).

Bilim adamları yaptıkları kişisel algıya dayalı bazı anket çalışmalarında verilen cevapların ortaya oldukça ilginç ve bağımsız birtakım sonuçlarını gözlemlemiştir. Özellikle de kişilerin bulundukları kapalı alan atmosferine bağlı havalandırmaya dayalı ciddi şikâyetlerinin olmadığı görülmüştür, ortam havasının yaşam standartları içerisinde kaldığı ya da yeterli olduğu anlamında asla bir yorum getirilmesini gerektirmemektedir (13-16-17). Ancak solunan havanın kalitesi her ne kadar mikrobiyal içerikten etkilense de bu tip çalışmalarda diğer kirlenici faktörlerinde varlığı araştırılmalıdır. Bu nedenle bu soruya açıklık getirmek için yapılan çalışmalarda binanın iç ortamına ait farklı ve değişik yerlerden alınan hava örneklerinin mikrobiyolojik ve toksikolojik analizleri de yapılmalıdır. Termal konforun bir diğer göstergesi de çalışanın kişisel olarak farklı kıyafetler giyme gereksinimi olabilmektedir. Bir başka yorum ise işini tatminkâr bulmayan kişinin iş yerini ya da işini sevmesine rağmen bulunduğu ortamı sevmeyen kişinin de ortama dayalı bütün çevre sorunlarına karşı daha duyarlı davranacağı göz önünde bulundurulmalı, bu doğrultuda sonuçların etkilenebileceği hatırlatılmalıdır. Elde edilen verilere dayalı sonuçlar bu nedenle çok dikkatle değerlendirilmeli, yorumlar mümkün olduğunca tartışmaya açık bırakılmalı sert ve kesin tanımlamalar yapmaktan kaçınılmalıdır. Ortaya çıkan sorunun kaynağı kişinin psiko-sosyal davranışlarında bir değişiklik yaratıyorsa bu durum oldukça ciddi bir önem arz etmektedir. Bunun nedeninin içerisinde yaşanılmakta olan binadan kaynaklandığı gösterilebilir ise o zaman durum farklı bir şekilde yorumlanmalıdır. Artık burada meydana gelmiş bulunan olgu için HBS'ye bağlı

SBS tanımlaması yapılmak durumundadır. Kişilerin çalışma ortamına dayalı olarak ortaya çıkmış bulunan stres ile ilgili, konunun uzmanları tarafından derinliğine araştırma yapılması gerekmektedir (6-10-13-16-18). Tıbbi açıdan ortaya çıkmış bulunan olgunun değerlendirilmesi son derece karışık ve karmaşık karıştırıcı faktörlerinde etkisi göz önüne alındığında son derece zaman alıcı ve zor bir süreci gözler önüne sermektedir. Bu nedenle yapılacak araştırma ve elde edilecek analiz sonuçları gerekli hallerde tekrarlanmalı ve araştırmalar derinleştirilmelidir. Böylelikle sonuca varmak mümkün olabilecektir. Şekil 3'te şematize edilmiş bir medikal risk değerlendirme tablosu verilmiştir. Analizlerin ve değerlendirmelerin bir kısmının gözleme dayalı olduğunu varsayarsak sorunun çözümünün ne kadar zorlu bir çalışma gerektirdiği anlaşılabacaktır.

Kişisel şikâyetlere dayalı olarak bildirilen semptomları açıklamada, genellikle iş ortamında saptanmış olan fiziksel faktörler bir anlamda yetersiz kalabilmektedir. Psiko-sosyal stres ile hastalıklar arasında belirli bir ilişki olduğu asla unutulmamalı bu nedenle de kişilerin yaşadıkları ortamla ilgili stres durumları mutlaka saptanmalı ve yorumlar, diğer elde edilen bilgilerle birlikte yapılmalıdır. Ancak yüksek derecede stres altında olanların hastalıklara daha kolay yakalandıkları da bilinen diğer bir gerçektir. Ayrıca stres altındayken vücutta hızlı fizyolojik değişikliklerin olduğu bilinmektedir. Bunlara ve değişen koşullara uyum sağlanmaya çalışılması “adaptif reaksiyonlar” olarak isimlendirilmektedir. Eğer stres devam eder ve vücudun uyum sağlama yeteneği tükenirse hastalıkların ortaya çıkması kaçınılmaz bir gerçek olacaktır. Stres bu nedenle genelde HBS'nin ve ancak alan kısıtlaması yapıldığında ya da konuya sadece bu boyutu ile bakıldığında SBS'nin tetikleyici faktörleri arasında oldukça büyük bir önem kazanmaktadır (7-8-11)



Şekil 3: Hasta Bina Sendromu kökenli Sıkıcı Bina Sendromu olguları için Medikal Risk Değerlendirme şeması

Gözlemin sağlık derecesi diğer değişkenlerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmelidir. Çünkü bu tip sorgulamaya dayalı ve kişisel değerlendirmelerin ön planda olduğu bir çalışmada sorunlar oluşabilmekte/ yaşanabilmektedir. Elde edilen verilerdeki ilişki çok kuvvetli ise sonuçlar asla tesadüf olarak değerlendirilemez. Bu araştırmadaki bulguların diğer bazı araştırmacıların elde ettikleri sonuçlarla uyum halinde olduğu izlenmektedir. Önemli derecede bir psikolojik yüklenme, her ne kadar HBS’de önemli bir risk faktörü olarak gösterilmekteyse de özellikle SBS’de çok ciddi bir rol oynamaktadır. Stresin artması ile doz-reaksiyon ilişkisi şeklinde hastalığın belirtileri SBS’de semptomların şiddetinin de arttığını ispatlamaktadır (7-11).

Bu tip olgularda başta HBS’ye bağlı olarak ortaya çıkmakta olan elbette yaşamsal anlamda çok ciddi bir sorun olan SBS mekanizmasının tam anlaşılabilmiş olduğu söylenememektedir (19). Daha önce yapılmış bazı çalışmalarda bilim adamları çoğunlukla birçok sağlık sorununun stres ile ilgili bir hastalığın belirtisi olduğunu bildirmektedir (18). Diğer taraftan, ağır fiziksel ve mental stres ya da fiziki çevreyi oluşturan kötü/olumsuz bileşenlerin neden olduğu yaşam alanı iç ortam atmosferine ait yetersiz koşulların etkisi, binanın olumsuz özellikleri ile bir arada olabilmektedir. Bu sebeple SBS’yi neden sonuç

ilişkileri arasında değerlendirmektedirler. Sağlık sorunlarının farklılığı ve geniş araştırmalara rağmen çevre etkisinin kesinlikle kanıtlanamayışı, semptomlara ait kaynakların saptanamayışı da olguların temelinde yatan sendroma ait psikojenik temeli daha fazla düşündürmektedir.

Bir çalışma ortamı ya da kapalı bir yaşam alanı olan herhangi bir binada SBS'yi hazırlayan faktörlerden uzak kalınması için eğitim, takip ve sürdürülebilirlik esasına dayalı bilinçli programlara gereksinim duyulmaktadır. Bu konuların sosyal aktivite programları içine alınarak bir dizi hatırlatıcı, farkındalık yaratıcı hizmet içi eğitimlerin yapılması önerilmelidir. Bilindiği üzere genelde terminolojik olarak HBS tanımlaması, iç ortam ya da kapalı alan atmosferi olarak belirlenen ve sağlık açısından iyi şartlara haiz olmayan bir binada bulunmanın neden olduğu özgül olmayan birtakım sağlık sorunlarının belirtilmesi için kullanılmaktadır. Bu tanımlama SBS açısından neredeyse aynı içeriğe sahip olmakla beraber ayrıca çalışanların psikolojik açıdan da sağlıkları ile ilgili bir dizi sorunu da beraberinde taşımaktadır (15).

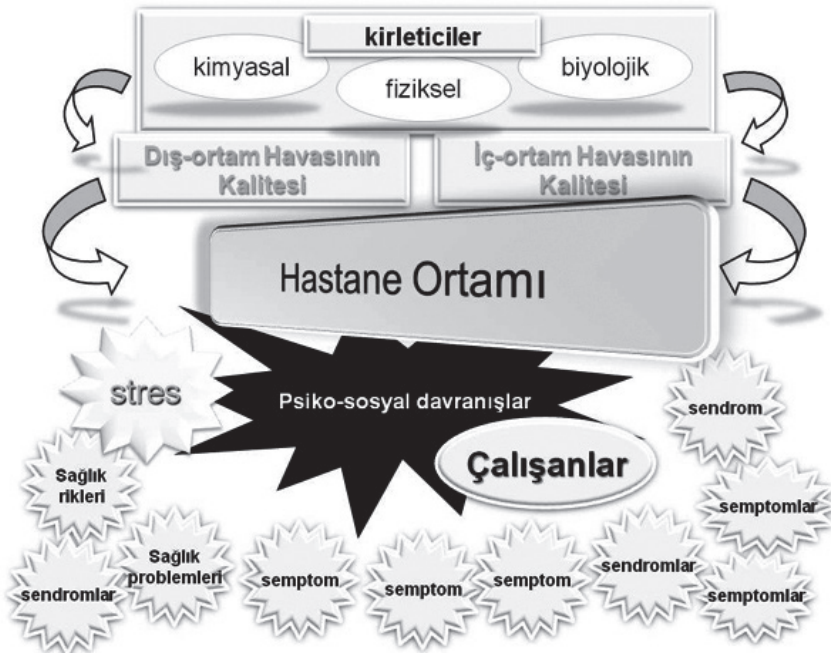
Bilim adamlarının yaptıkları bazı çalışmalarda anketlere verilen cevaplar değerlendirildiğinde ortaya oldukça ilginç ve bağımsız birtakım sonuçlar çıkabilmektedir. İşini tatminkâr bulmayan kişinin iş yerini ya da işini sevmesine rağmen, bulunduğu ortamı sevmeyen kişinin de ortama dayalı bütün çevre sorunlarına karşı daha duyarlı davranacağı göz önünde bulundurulmalı; bu doğrultuda sonuçların etkilenebileceği hatırlatılmalıdır. Elde edilen verilere dayalı sonuçlar bu nedenle çok dikkatle değerlendirilmeli, yorumlar mümkün olduğunca tartışmaya açık bırakılmalı, sert ve kesin tanımlamalar yapmaktan kaçınılmalıdır. Ortaya çıkan sorunun kaynağı, kişinin psiko-sosyal davranışlarında bir değişiklik yaratıyorsa bu durum oldukça ciddi bir önem arz etmektedir. Bunun nedeninin içinde bulunulan binadan kaynaklandığı gösterilebilirse o zaman durum farklı bir şekilde yorumlanmalıdır. Artık burada meydana gelmiş bulunan olgu için HBS'ye bağlı SBS tanımlaması yapılmak durumundadır. Kişilerin çalışma ortamına dayalı olarak ortaya çıkmış bulunan stres ile ilgili, konunun uzmanları tarafından derinliğine araştırma yapılması gerekmektedir (18).

Hastane Ortamının Sağlık Çalışanı Sağlığı Üzerine Etkileri

Sağlık hizmeti veren personelin iş doyumunu ve iş memnuniyeti son derece önem taşımaktadır. Bu nedenle araştırmacılar sürekli olarak tükenmişlik konusunu ele almakta ve konu üzerinde değerlendirmeler yapmaktadırlar. Burada unutulmaması ve üzerinde durulması gereken konu, hizmet verenin memnuniyetinin hizmetin kalitesini etkileyeceğidir. Hizmet sunucunun iş tatmini ve bağlı olarak ortaya çıkan memnuniyeti arttıkça, bunun sunulan hizmetin kalitesini olumlu yönde etkileyeceği elbette yadsınamaz. Ekibin çalışma şartları, çalışma ortamının fiziksel özellikleri, gereksinimlerin

karşılanması, çalışanlara sağlanan imkânlar, iş düzeni ve iş akışı sisteminin işlerliği, organizasyondaki konum ve sorumluluklar ile iş ve ortam yoğunluğuna bağlı ortaya çıkan psikolojik baskı ve sorunlarla baş etme gibi durumlar ek birtakım stres faktörlerini doğurmaktadır. Ortaya çıkan iş ortamına dayalı bazı olumsuzluklar ile aynı ortama ait diğer birtakım fiziksel sıkıntılar bazen tek bir unsur olarak, bazen de biri diğerinin üzerine eklenen karmaşık sorunlar halinde kişide isteksizliğe dayalı psikososyal problemler yaratabilmektedir (7).

Herhangi bir sağlık kurum ya da kuruluşunda çalışan kişi ya da kişiler bir ya da birden fazla ve /veya birbirinden farklı nedenlerden ötürü çalışma ortamından olumsuz yönde etkilenebilirler. Kişiler bu etkilenmenin farkında olabilir ya da olamayabilirler. Aynı şekilde kişiler etkilenmenin kaynağını fark edebilir algılayabilir ya da fark edemez ve algılayamayabilir. Sonuç ne şekilde bir olguyu hazırlamış olursa olsun, kişi ya da kişilerdeki en belirgin davranış ve sağlık sorununun Sıkıcı Bina Sendromu tanımlamasındaki görünen algılanan unsuru sağlık sorunu yaşayan kişideki belirgin gerginlik ve çeşitli düzeylerdeki psikolojik sorunlarla belirginleşmiş strestir. Bu etkileşim ele alınarak bir hastane ortamının sağlık çalışanları üzerinde oluşturabileceği muhtemel sağlık sorunları ve çıkış kaynakları. Şekil 4'te şematize edilmiştir.



Şekil 4: Hastane ortamının sağlık çalışanları üzerinde oluşturabileceği muhtemel sağlık sorunları ve çıkış kaynakları

İş ortamı ya da çalışma sahasının sürekli aynı olması yaşamda tek düzelik yaratmakta, bu da stresi tetikleyen bir faktör olarak gösterilmektedir (1-4). Bunun yanı sıra gün boyu içinde bulunulan kapalı alan atmosferine ait kirlenici olarak kabul edilen etmenleri solumak zorunda kalan çalışan personel düzenli olarak taze ve temiz havaya gereksinim duymaktadır (1-13). Bunun sağlanmadığı hallerde kişilerde hem fizyolojik hem de psikolojik birtakım sıkıntılar ortaya çıkar. Bir çalışma ortamından kaynaklanan ve birbirini tetikleyen fizyolojik ve psikolojik kaynaklı tüm sorunların bir bileşkesi olarak işe gitme ya da çalışma ortamında bulunma isteğinin kalkması ile başlayan ve birtakım klinik tabloları beraberinde getiren Hasta Bina Sendromu (HBS) için SBS olmaktadır (14-18).

Öte yandan sağlık çalışanları çalışma ortamlarının ve günlük yaşanan iş akış hız ve temposunun gereği yeterince risk ve stres altında bulunmaktadır. Hicks (6) çalışma ortamında oluşan fiziksel risk faktörlerinin ve bunun bir sonucu ortaya psikolojik baskı ve sıkıntının çıkmasının SBS'yi yarattığını söylerken bütün bu olumsuzlukların çalışılan ortamdan kaynaklanmasından ötürüdür ki bu olguya HBS tanımlaması yapmıştır. Daha genel bir tanımlamayla ortam şartlarının bozukluğunun kişilerde yarattığı psikolojik sorunların HBS'nin tetikleyicisi olduğu işaret edilmiştir (10).

Bunların arasında en sık duyduğumuz Hasta Bina Sendromu (HBS) kavramı, kapalı yaşam alanlarına ait kirlenici ve/veya reddedilen sağlık bozucu unsurların insanlar üzerinde yarattığı olumsuz etkileri tanımlamaktadır. HBS tek başına bir sendrom olarak gösterilebildiği gibi altta yatan hastalık unsuru tetikleyici faktörlerin özelliklerine dayalı olarak birden fazla sendrom ve bu sendromları ortaya çıkaran bir ya da birden fazla semptomunun bileşkesi şeklinde de izlenebilmektedir. Aşağıda tanımlamaları yapılan Sıkıcı Bina Sendromu (SBS) ise kendi başına seyreden bir sorun ya da sendrom olarak gösterilebildiği gibi HBS'nin bir parçası ya da HBS etkeni olarak gösterilen bir diğer sendrom ve/veya semptomla birlikte de ortaya çıkabilmektedir.

Sonuç

Çalışılan ve /veya günün belli bir bölümünde içinde bulunulan herhangi bir binanın fiziksel özelliklerini bozmamak ve kapalı ortam atmosferine ait solunan havanın kalitesini sağlık koruyucu standartlara uygun seviyede tutabilmek amacıyla bazı standartlara uyulması gerekmektedir.

Bu yazımızda ele alınmış bulunan SBS adı altında SHS'nin oluşumunda altta yatan psikolojik bileşenlerin etkinliği günümüzde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu bağlamda sürekli yaşam alanı olarak gösterilen herhangi bir bina içinde çevre kirliliği oluşturan faktörlerin bu hastalıktaki etkileri

araştırıldıkça, psikolojik bileşenlerin daha önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmaktadır.

Ayrıca gelişen teknolojinin sağlık sektörüne sokmuş olduğu bilgisayar, cep telefonu, fotokopi ve çağrı cihazları ile birtakım elektronik aygıtların yanı sıra iç ortam dekorasyonu için kullanılan renk seçimi, psikolojik açıdan ortaya çıkan stres faktörlerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle yukarıda bahsi geçen bütün konular tek tek ve sonuç olarak bir bütün halinde irdelenmeli ve dikkatle uygulamalar izlenmelidir.

Hasta bina, sıkıcı bina, iç ortam kirliliği gibi terimler “mesleki sağlık ve emniyet” açısından son on yılların ortaya çıkardığı kavramlardır. Küreselleşen dünyada hızla gelişen teknoloji ve değişen yaşam koşulları, beraberinde onlarca sorunu da getirmektedir. Camları açılmayan, kapıları sıkıca kapalı, son derece yeni teknolojiye sahip duvarları ve çatıları izole edilen ve korunan binalar sundukları teknolojinin yanı sıra birtakım sorunlar da oluşturmaya devam etmektedir. Bugünün ihtiyaçları doğrultusunda çözüm olarak gördüğümüz her türlü yaptırımın yarının sorunu olabileceğini baştan bilemeyiz.

Kaynaklar

- 1) Özyaral O, Keskin Y. “Hasta Bina Sendromu.” Türkiye Tekstil İşverenler Sendikası Yayınları, Tıglat Matbaacılık, İstanbul, 2007.
- 2) Brandt-Rauf PW, Andrews LR, Schwarz-Miller J. Sick-hospital Syndrome. *J Occup Med.* 1991 Jun;33(6): 737-9.
- 3) Hodgson M. Clinical Diagnosis and Management of Building-related Illness and the Sick-building Syndrome. *Occup Med.* 1989; 4 (4) 593-606.
- 4) Abbritti G. Indoor Environments, Work and Health. *G Ital Med Lav Ergon.* 2004; 26(4): 346-52.
- 5) Fischer W. Psychiatry of the physician J. C. Reil--a critical view. *Psychiatr Neurol Med Psychol (Leipz).* 1984; 36(4): 229-35.
- 6) Hicks JB. Tight Building Syndrome: When Work Makes you Sick. *Occup Health Saf.* 1984; 51-6.
- 7) Lahtinen M, Sundman-Digert C, Reijula K. Psychosocial Work Environment and Indoor Air Problems: A Questionnaire as a Means of Problem Diagnosis. *Occup Environ Med.* 2004; 61(2):143-9.
- 8) Morgan MS, Horstman SW. Systematic Investigation Needed for Tight Building Syndrome Complaints. *Occup Health Saf.* 1987; 56(5):79-82, 85-8.
- 9) HES:Noise Construction Industry Advisory Commity.Cons:Sheet no:3, 50 M 9/88, 1988.
- 10) Rogers SA. Diagnosing the Tight Building Syndrome. *Environ Health Perspect.* 1987;76:195-8.
- 11) Crawford JO, Bolas SM. Sick Building Syndrome Work Factors and Occupational Stress. *Scand J Work Environ Health.* 1996; 22(4):243-50.
- 12) Özyaral O, Akyurt N. Hastane Ortamı Kapalı Alan Atmosferi ve Karanlık-oda Hastalığının Radyoloji Çalışanları Üzerinde Neden Olduğu Beklenmedik Semptomlar ve Korunma Yollarına Yönelik Farkındalık Eğitim Model Önerisi. Vi. Ulusal

Radyoteknoloji Kongresi, Akdeniz Üniversitesi, Biliri Kitapçı, İzmir Türk Medikal Radyoteknoloji Derneği, 2005.

- 13) Reijula K, Sundman-Digert C. Assessment of Indoor Air Problems at Work with a Questionnaire. *Occup Environ Med.* 2004 ;61(1):33-8.
- 14) Ooi PL, Goh KT. Sick Building Syndrome: An Emerging Stress-related Disorder? *Int J Epidemiol.* 1997; 26(6):1243-9.
- 15) Hospitals for a Healthy Environment: www.h2e-online.org (Erişim Tarihi:15.09.2008)
- 16) Akyurt N, Özyaral O, Keskin Y, Şener N, Köse AA, Lüleci E, Balıkcı M, Avcı S. Radyoloji Çalışanlarının Hasta Bina, Sıkıcı Bina ve Kakosmi Sendromu Açısından Algı ve İş Doyumlarının Sorgulanması. *Hastane Yönetimi Dergisi.* 2005 (2):18-29.
- 17) Özyaral O, Akyurt N, Keskin Y, Bolol N. Ameliyathane ve Yoğun Bakım Ünitesi Çalışanlarının Hasta Hastane Sendromu Açısından Çalışma Ortamlarının Sorgulanması. 28.Türk Ulusal Otorinollarengoloji ve Baş-Boyun Cerrahisi Kongresi, Bildiri Özeleri kitabı, İstanbul, s40, (105-S), 2005.
- 18) Whorton MD, Larson SR, Gordon NJ, Morgan RW. Investigation and Work-up of Tight Building Syndrome. *J Occup Med.* 1987;29(2):142-7.
- 19) Wittczak T, Walusiak J, Palczynski C. Sick Building Syndrome"--A New Problem of Occupational Medicine. *Med Pr.* 2001;52(5):369-73.

İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Binalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri

ÖĞR. GÖR. ZEKERİYA ÇELİK*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

İş yeri kavramına ülkemizdeki çalışma hayatını düzenleyen mevzuat açısından baktığımızda geniş bir anlam yüklendiğini görürüz. 4857 sayılı İş Kanunu'nda ifade edilen şekliyle; "İşveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlarla işçinin birlikte örgütlendiği birime iş yeri denir. İş yerinde bulunan dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçlar da iş yerinden sayılır (1, 2).

Ülkemizde toplam nüfusun %75'i kentlerde yaşamaktadır. Kentlerde yaşayan insanlar ise zamanlarının yaklaşık %90'ını kapalı ortamlarda geçirmektedir. İnsanlar günlerinin 8-10 saatini konutlarda, 8-10 saatini iş yerlerinde olmak üzere günlük 20 saatlerini kapalı alanlarda geçirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) çeşitli dönemlerde yayımladığı raporlarında, günümüz insanının zamanının %90'ını iş yeri ve ev gibi kapalı ortamlarda geçirdiğini belirtmektedir (6, 8).

Günümüz insanları zamanlarının %90'nını kapalı ortamlarda ve bunun 8-10 saatini iş yerinde geçiriyorsa, iş yeri ve bina eklentilerinde alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemleri büyük önem arz etmektedir. Bu önlemler; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve İş Yeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik başta olmak üzere birçok yasal düzenlemeyle hüküm altına alınmıştır. Buna göre; çalışanların, iş yerlerinde ve işin yürütümü nedeniyle maruz kaldıkları sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek tehlikelerden korunmasını sağlamak için her türlü tedbiri almak işverenlerin en önemli yükümlülüğüdür (2).

İş yeri bina ve eklentilerinde alınması gereken sağlık ve güvenlik önlemlerinin bir kısmı şöyle sıralanmıştır:

1. Yangınla Mücadele

İş yerinin büyüklüğüne, yapılan işin özelliğine, iş yerinde bulunan ekipmanlara, kullanılan maddelerin fiziksel ve kimyasal özelliklerine ve iş yerinde bulunabilecek azami kişi sayısına göre, gerektiğinde yangın detektörleri, alarm sistemleri, iş yerinde etkili ve yeterli yangın söndürme ekipmanı ile acil durum ekipleri bulundurulur (3).

İstanbul İtfaiyesi tarafından, 2018 yılında 20.416 yangın olayına müdahale edilmiştir. Bu olaylardan 13.972'si yapısal kaynaklı yangın, 6.442 tanesi de yapısal olmayan (otluk, orman vb.) yangınlardır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İtfaiye Daire Başkanlığı tarafından yayımlanan 2018 yılı raporunda; İstanbul'da 2018 yılında meydana gelen 20.416 yangının çıkmasında birinci sıradaki sebep, %35 oranla sigara, ikinci sırada ise %26,7 oranla elektrik kontağı olduğu görülmektedir (5).

Elektrikle ilgili alınması gereken tedbirlerin çok basit ve uygulanabilir olmasına karşın %26,7 oranındaki elektrik kaynaklı yangın kabul edilebilir gibi değildir. Bu anlamda binalarda elektrik tesisatı ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması ve de özellikle binalarda 300mA'lık kaçak akım rölesinin tesis edilmesi başlıca önlemlerden biridir. Çünkü 300 mA'lık kaçak akım rölesi tesis edilen bir binada, elektrik kaynaklı yangın riski büyük oranda önlenmiş olacak ve böylelikle can kayıpları ve yaralanmaların önüne geçilebilecektir.

2. Kapalı İş Yerlerinin Havalandırılması

Gelişen teknolojiyle ve enerji korunumu adına yapılan izolasyon çalışmaları nedeniyle binalarda kullanılan yapay malzeme oranı giderek artmaktadır. Bu yapay kapalı ortamın insan sağlığı üzerinde çok olumsuz etkileri olduğu ve çalışan verimini ciddi derecede düşürdüğü yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (17). Bu olumsuz durumların ortaya çıkmasında hava akım hızı, sıcaklık, aydınlatma, nem, gürültü, radyoaktivite, elektriksel alanlar, manyetik alanlar, ışık, gaz ve partikül gibi parametreler etkili olmaktadır (9, 10, 17). Bu maddelerden bazıları ve iş yerlerinde bulunan hava kirleticileri şunlardır: Uçucu organik bileşikler, formaldehit, biyoaerosoller, pestisitler, karbondioksit, karbonmonoksit, azotdioksit, kurşun, asbest, radon, tütün dumanı, biyolojik kirleticiler ve solunabilir parçacıklar (7, 8,17).

Bahsedilen hava kirleticileri başta olmak üzere çalışma ortamı havasını kirleterek çalışanların sağlığına zarar verebilecek atıkların ve artıkların derhal dışarı atılması sağlanmalıdır. Bu amaçla boğucu, zehirli veya tahriş edici gazlar

ile toz, buğu, duman ve fena kokuları ortam dışına atacak şekil ve nitelikte, genel havalandırma sisteminden ayrı olarak mekanik (cebri) havalandırma sistemi kurulmalı; tüm bu tedbirlerle kapalı işyerlerinde çalışanların ihtiyaç duyacakları yeterli temiz havanın bulunması sağlanmalıdır.

Ortam ısısının uygun seviyede tutulması ve iş yerinin havalandırılması için hava akım hızının 150 mm/sn olması gerekmektedir. Hava akım hızı 510 mm/sn'nin üzerinde olduğunda iş yeri esintili, 100 mm/sn'nin altına indiğinde ise havasız olarak tanımlanmaktadır (17).

3. Termal Konfor

İş yerlerinde termal konfor şartlarının çalışanları rahatsız etmeyecek, çalışanların fiziksel ve psikolojik durumlarını olumsuz etkilemeyecek şekilde olması esastır. Termal konforu oluşturan parametreler ortam sıcaklığı, nem, hava akım hızı ve radyant ısıdır. Çalışılan ortamın sıcaklığının çalışma şekline ve çalışanların harcadıkları güce uygun olması sağlanmalıdır. Teknolojik gelişmelerle birlikte uygulamaya giren merkezi ısıtma ve soğutma sistemleri binalarda tüm alanlarda sıcaklığı eşit yayarak ısıl bir monotonluk oluşturmaktadır. Isıl monotonluk insanlarda, yorgunluğa, depresyona, tansiyon rahatsızlıklarına, terleme düzensizliğine ve çeşitli alerjilere neden olmaktadır. Nefes almayan malzeme seçimi, hatalı yalıtım ve yanlış ısıtma ünitelerinin kullanımı sonucu yapılarda iç duvar yüzeyleri soğuk kalmaktadır. Bu nedenle uygun sıcaklığı sağlayabilmek için iç hava daha fazla ısıtılmaktadır. İç havanın sıcak olması sebebiyle solunum zorlaşmakta, havadaki nem oranı ile hava akımı azalmakta ve iç ortamda zararlı ve zehirli tozlar ile bakteriler çoğalmaktadır (9, 10). Kapalı alanlarda termal konfor şartlarının sağlanması için bağıl nemin %40 ila %70 arasında olması sağlanmalıdır. Bağıl nemin %40'ın altına inmesi zararlı gazlar ve tozların ve bakterilerin oluşmasına, nemin %70'in üzerinde olması da ortamda küf ve mantar oluşumuna sebep olacaktır (11). Havadaki yetersiz nem solunum güçlüğü, stres, yorgunluk ve enfeksiyon hastalıklarına sebep olmaktadır. İç ortamda nemin yüksek olması ise eklem romatizması ve astım hastalığına neden olmaktadır (9, 10).

ABD'de 2015 yılında yapılan bir ankete göre, ofis çalışanlarının büyük bir çoğunluğunun ortam sıcaklığından memnun olmadığı tespit edilmiştir. Aynı ankete göre çalışanların %42'si ortamı çok sıcak, %56'sı ise çok soğuk bulduğunu belirtmiştir (20). İngiltere'de yapılan başka bir çalışmada ise uygun olmayan sıcaklığın %2 kayba denk geldiği ve bunun ekonomiye maliyetinin yıllık 13 milyar sterlin olduğu tespit edilmiştir (20). ASHRAE ABD'de 1894 yılında kurulan; bina tesisat sistemleri, enerji verimliliği, iç hava kalitesi, sürdürülebilirlik alanlarında çalışan uluslararası bir dernektir. ASHRAE

standartlarına göre kapalı ortam sıcaklık değerinin 20-25,5 °C olması gerekmektedir (21). Oturarak çalışma yapan çalışanların tercihleri 19°C -23°C olurken, yoğun fiziksel aktive gerektiren işlerde çalışanlar ortam ısısını 13-16°C olarak tercih etmektedir, dolayısıyla ortam sıcaklığı çalışanların fiziksel aktivitelerine göre değişiklik göstermesi gerekmektedir (19).

4. Aydınlatma

Aydınlatmada, iş yerlerinin gün ışığıyla yeter derecede aydınlatılmış olması esastır. İşin konusu veya iş yerinin inşa tarzı nedeniyle gün ışığından yeterince yararlanılamayan hallerde yahut gece çalışmalarında, suni ışıkla uygun ve yeterli aydınlatma sağlanmalıdır.

Aydınlatmada Temel Amaç ve İyi Aydınlatmanın Sağladığı Yararlar

1913 yılında Viyana’da kurulan ve tüm dünya tarafından aydınlatma, ışık, renk ve renk uzayları konusunda uluslararası otorite sayılan Uluslararası Aydınlatma Komisyonunca benimsenmiş tanıma göre, iyi bir aydınlatmada amaç, “nesnelerin ve çevrenin gereği gibi görülebilmesini sağlamak amacıyla ışık uygulamak”tır. İyi bir aydınlatmanın uygulanabilmesi için şu üç temel insan ihtiyacını da sağlaması gerekmektedir. Çalışanların görme rahatlığı ve kendilerini iyi hissetmeleri, uzun ve yorucu çalışma sürelerine rağmen hata yapmadan işleri iyi yürütebilecek şekilde görme performansı ve son olarak da iş güvenliğini sağlayacak çalışma ortamı oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca iyi bir aydınlatmanın, aydınlık düzeyi gibi nicel ihtiyaçlar ile aydınlık düzeyi dağılımı, ışığın doğrultusu, aydınlıkta oluşan gölgeler ve ışığın rengi gibi nitel ihtiyaçları da sağlaması gerekmektedir (12, 13).

Aydınlatma tekniği, iyi aydınlatmanın sağlanması için yapılması gerekenleri belirler. Aydınlatma yapılacak alanın özellikleri, aydınlatmanın nasıl uygulanacağı, aydınlatma yapılacak alanının fiziksel özellikleri, nesnelerin hareket tarzları, renk, doku, mekânın mimarisi, alanı, iç veya dış yüzeyi gibi aydınlatmanın niceliğini ve niteliğini de belirler. Aydınlatma tekniği enerji tasarrufu, iyi bir görsel algılama, estetik ve insan doğasına uygun aydınlatmanın nasıl yapılacağını belirler (12, 14). Öyleyse uygun bir aydınlatma, aydınlatılması gereken alana yeteri kadar ışık göndermekle mümkündür. Gerekli olmayan alanların aydınlatılması, çalışma alanlarının ihtiyaçtan fazla aydınlatılması enerjinin boşa harcanması ve güvenlik ve konfor açısından zafiyetlere sebep olacaktır.

İyi bir aydınlatma ile görme yeteneğini artırarak iş kazaları azaltılır. Özellikle sağlık tesislerinde girişimsel hatalar en aza indirilebilir (15, 16).

Yapılan araştırmalar iş kazalarının sebeplerinin %71,1 oranında yorgunluk, dalgınlık gibi tehlikeli davranışlar ile %5 oranında yetersiz aydınlatmadan kaynaklandığını göstermektedir. İyi bir aydınlatma ile %5 oranında aydınlatma sebebiyle yaşanan iş kazalarını önlenebileceği gibi dalgınlığı ve yorgunluğu ortadan kaldıracığı için %71,1 oranında tehlikeli davranış sebebiyle yaşanan iş kazalarını da büyük oranda azaltacaktır. Aydınlatmanın iyileştirmesi üzerine yapılan bir çalışmada 200 lüks olan aydınlatma şiddetinin 700 lükse çıkartıldığı bir iş ortamında iş kazalarının %20-%50 oranında azaldığı tespit edilmiştir (18).

Kapalı çalışma alanların aydınlatılması ile ilgili esaslar TS EN 12464-1 2013 standardında tanımlanmış olup, Standartta, iç kısımlardaki faydalı yansıtıcılık aralık değerlerinin tavan için 0,7-0,9 arasında, duvarlar için 0,5-0,8 arasında, zemin için 0,2-0,4 arasında olması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca tüm kapalı alanlarda yüzeylerdeki aydınlatma yoğunluğunun duvarlarda $U_0 \geq 0,10$, $E_m > 50$ lx, tavanda ise $U_0 \geq 0,10$, $E_m > 30$ lx değerlerinde olması gerektiği belirtilmiştir. Burada ki U_0 değeri; aydınlatma yoğunluğu tek düzeliği olup, aydınlatılan yüzeyin minimum değeri ile ortalama değeri arasında ki oranı ifade eder (18, 4).

Sağlık Kurumları için Aydınlatma Değerleri

Ayrıca standart hataların ve yorgunlukların önlenmesi için göz kamaşmasının sınırlandırılması gerektiğini belirtmiş ve güneş ışığı dışında kalan kapalı alanlarda kullanılan armatürlerin kamaşma değeri formülü esas alınarak UGR değeri belirlemiştir. Bunun için lambalar renk görünümüne göre 3 gruba ayrılarak sıcak renkli ortamlarda soğuk, soğuk renkli ortamlarda ise sıcak renkli lambaların tercih edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Yine standartta nesnelerin doğal görünümüne ne kadar yakın aydınlatıldığı bir ölçüsü olan Ra değerleri için sınırlamalar verilmiştir. Ra değeri için en yüksek değer 100 olup bu değer gün ışığına en yakın aydınlatma sağlamaktadır (18, 4).

Aynı standartta sağlık tesisleri için uygulanması gereken aydınlatma değerleri belirlenmiştir. Buna göre genel aydınlatmanın 100lx, Hastalar için banyo ve tuvaletlerin 200lx, Endoskopi odalarının 300lx, ameliyathanelerin 1000lx, diş tedavilerinde ağız içinin 5000lx, ameliyat edilen vücut boşluğunun 10000lx'ten 100000lx'e kadar aydınlatılmasını, bu çalışma alanları için UGR_L değerinin 19, U_0 değerinin 0,70 ve Ra değerinin 90 olması gerektiğini belirtilmiştir (4).

Kaynaklar

- 1) 4857 Sayılı “İş Kanunu”, Resmî Gazete Tarih; 10 Haziran 2003, Sayı: 25134
- 2) 6331 Sayılı “İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu”, Resmî Gazete Tarih, 30 Haziran 2012, Sayı: 28339
- 3) “İş Yeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik”, Resmî Gazete Tarih; 17 Temmuz 2013, Sayı: 28710
- 4) TS EN 12464-1, “Işık ve Aydınlatma - Çalışma Yerlerinin Aydınlatılması - Bölüm 1: Kapalı Çalışma Alanları” Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, Şubat 2013
- 5) http://itfaiye.ibt.gov.tr/img/141251812019__2918512225.pdf, (Erişim Tarihi: 28.01.2019)
- 6) World Health Organisation. Air Quality Guidelines for Europe. Second Edition, Regional Publications, European Series No. 91, Copenhagen, 2000.
- 7) Bulgurcu, H., İlten, N., Coşgun A., “Okullarda İç Hava Kalitesi Problemleri ve Çözümler”, VII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi, İzmir, 2005;601-618.
- 8) Motör, D. “Edirne’de Bir İşletmede İç Ortam Hava Kalitesi ve Çalışanların Sağlığına Olan Etkilerinin Değerlendirilmesi”, T.C. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı İş Sağlığı Programı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne 2011
- 9) Balanlı, A., Öztürk, A., Karabiber, Z., Ünver, R., Gedik, G., Yavuz, G., Vural, M., “An Examination and Evaluation of YFU Library and Documentation Building in Terms of Building Biology”, Building and Environment, 41: 1079 – 1098; 2006.
- 10) Alptekin, O. “Binalarda İç Hava Kalitesi Toz Partiküllerinin İç Mekân Hava Kalitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi”, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2007
- 11) Şenkal, F. “Yapıda Oluşan Nem ve Küfün İnsan Sağlığına Etkileri”, Yapı Dergisi, 233: 89 -90; 2001.
- 12) Onur, B. “İşçi Sağlığı ve Güvenliği Açısından Aydınlatma”, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi 2012
- 13) Şirel, Ş. “Aydınlatma Tasarımında Temel Kurallar”, YFU Kitapçık No 07, 1992
- 14) Şirel, Ş. “Aydınlatma Tekniği Nedir?”, <http://www.yfu.com/yazilar/sistemdekor.pdf> (Erişim Tarihi: 24.04.2016)
- 15) Özkaya, Muzaffer. “Aydınlatma Tekniği”, Birsan Yayınevi, İstanbul, 2004.
- 16) Güler, Ç. “Ergonomiye Giriş (Ders Notları)”, Ankara Tabip Odası, Ankara, 2003.
- 17) Otlu, M. “Turgut Özal Tıp Merkezi Çalışanlarında Hasta Bina Sendromu Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler” İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Malatya 2012
- 18) Asker, A. E. “Aydınlatma Sistemlerinin Verimlilik ve İş Güvenliği Esaslarına Göre Tasarlanması” İller Bankası Anonim Şirketi, Uzmanlık Tezi, Nisan 2017
- 19) Hacıosmanoğlu, S. “Türkiye’de Antropometrik Verilere Göre Kalıpcılık ve Plastik Enjeksiyon Sektöründe Ergonomik İş Yeri Tasarımı” T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi / Araştırma, Ankara 2013
- 20) <https://www.bbc.com/turkce/vert-cap-45397226> (Erişim tarihi: 31.01.2019)
- 21) Ulucan, H. F., Zeyrek, S. “Ofislerde İş Sağlığı ve Güvenliği”, İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara, 2012.

Hemşirelerin İş Güvenliği

DR. ÖĞR. ÜYESİ NİHAL SUNAL*

*İstanbul Medipol Üniversitesi

İş; “insanın yaşamını sürdürmesi amacına yönelik zihinsel ve bedensel her uğraş olarak” ya da “bedensel, zihinsel ve ruhsal bir çaba ile çalışanın kendisi ya da başkaları için değer ifade eden mal ve hizmetler üretme faaliyeti” olarak tanımlanır. İş sağlığı kavramı ise çalışanların sağlıklarını; sosyal, ruhsal, bedensel olarak en üst düzeyde sürdürmek, çalışma koşullarını ve üretim araçlarını; sağlığa uygun hale getirmek, çalışanları zararlı etkilerden koruyarak, işin ve çalışanın birbirine uyumunu sağlamak üzere yapılan çalışmaları kapsar. Bu tanım, işi sosyal, bedensel ve ruhsal boyutu ile ele almakta, iş ve üretim araçları ile çalışan arasında uyumu gözetmektedir. İş sağlığı çalışmaları, çalışma yaşamındaki tehlikelere karşı insan sağlığının korunmasını hedefleyerek çalışan insanın sağlıkla ilgili sorunlarını ele alır ve bu sorunlara çözüm getirmeyi amaçlar.

İş sağlığı ve güvenliği konusundaki asıl amaç; çalışanın fiziksel ve ruhsal dengesinin korunması yoluyla insan gücü verimliliğinde artışlar meydana getirmektir. Böylece çalışan insanın “sağlıklı” veya daha doğrusu “tam bir iyilik hali içinde olması” amaçlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramından farklı olarak, tehlikelerin önlenmesinin yanında risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu riskleri tamamen ortadan kaldıracı ya da zararlarını en aza indirebilmek için yapılacak çalışmaları da içermektedir. Evrensel anlamda iş sağlığı ve güvenliği; henüz bir tehlike oluşmamış, işletmede bir arıza oluşmamışken bile işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek bunların kabul edilebilir olup olmadığına karar verme çalışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Tehlike, insan sağlığına karşı oluşan tehditler olarak tanımlanmaktadır. Tehlike hasar veya zarara neden olma potansiyelidir. Çevremizde bulunan çeşitli etmenler “tehlike” yaratabilir, ancak bu etmenlerle karşılaşma durumunda bu

tehlikeli durumun belirli bir olasılık dâhilinde meydana gelmesi söz konusudur; işte bu durumda riskten söz edilir. Risk; olabirlikle, olasılıkla ilişkili bir kavramdır ve tehlikeli bir durumda olumsuz bir olayın meydana gelme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Çalışma ortamlarındaki tehlikenin hangi durumda riske dönüştüğünün bilinmesi ve tanınması gerekmektedir. Bu durum göz ardı edildiğinde, çalışanın sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması, işe bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi mümkün olmamaktadır. Sağlığın korunabilmesi için öncelikle sağlığı bozan etmenlerin iyi bilinmesi gerekir. Çalışma ortamındaki tehlikeler önlenemediğinde riske, risk önlenemediğinde ise işe bağlı sağlık sorunlarına, iş kazalarına, meslek hastalıklarına ve bunlara bağlı sakatlık, iş görmezlik durumlarına ve işe devamsızlıkların oluşmasına yol açmaktadır. Sağlık çalışanlarında hem çalışma ortamı hem de işin yoğunluğu, mesleksen hataların oluşmasına neden olabilmektedir. Risk değerlendirmesi, ortamda bulunun faktörlerin değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Bu değerlendirme için öncelikle çalışma ortamında hangi tür risk faktörlerinin var olduğu belirlenmeli, daha sonra bu faktörlerin düzeyi saptanmalı ve bu faktörlerin çalışma ortamında kimleri etkilediği konuları değerlendirilmelidir. Risk değerlendirmesinde temel amaç; çalışma ortamında bulunan tehlikeli durumlar için önlem almak, iş yerlerindeki çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü tehlike ve sağlık riskini azaltmak, insan sağlığını etkilemeyen seviyeye düşürmektir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (İLO) ve Dünya Sağlık örgütü (WHO), iş sağlığını bütün mesleklerde bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlamış ve her çalışanın sağlık hizmeti alması gerektiğini, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmasının bir insanlık hakkı olduğunu ve bu hakkın yaşama hakkı sınırları içinde bulunduğunu ve her ülkenin buna uyması gerektiğini belirtmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu (*National Institute for Occupational Safety and Health-NIOSH*), sağlıklı ve güvenli bir hastane ortamını “işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan ve sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, mekanik tehlikelerin, tehlike ve risklere bağlı meslek hastalıkları ve iş kazalarının olmaması durumu” olarak tanımlamıştı. NIOSH ve İşçi Güvenliği ve Sağlığı Birliği (*Occupational Safety and Health Administration-OSHA*), bu koşulun yerine getirilmesinde, çalışma ortamı ve iş kaynaklı tehlike ve risklerin belirlenmesinin, çalışma koşullarının ve çalışma ilişkilerinin sağlık çalışanlarının lehine düzenlenmesinin önemine işaret etmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği açısından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından biri de sağlık hizmetleridir. Sağlık hizmetlerinin sunulduğu birçok alanda özellikle de hastanelerde, çalışanların sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen

pek çok risk faktörü bulunmaktadır. Hastanelerde sağlık iş gücü içinde sayısal olarak büyük çoğunluğu oluşturan ve hizmet sunumunun sürekliliği açısından önemli bir grubu oluşturan hemşirelik grubu, çalışan sağlığı ve güvenliği açısından önemli bir risk grubunu oluşturmaktadır. Hemşireler, hizmet sunumundaki farklılıklara bağlı olarak çeşitli sağlık ve güvenlik tehlikeleri ile karşı karşıya bulunmaktadır. NIOSH'ın 2.600 hastanenin meslek sağlığı servislerinin raporlarına göre yaptığı değerlendirmede, sağlık çalışanlarında en sık kas, iskelet sisteminde burkulma ve zorlanmaların görüldüğü saptanmıştır. Bunu delici yaralanmalar, çizilme, ezilme, laserasyon, sırt-bel hasarları, yanık ve kırıklar izlemektedir. En sık görülen hastalıklar solunum problemleri, enfeksiyon, dermatit, ilaç ve tedavi reaksiyonlarıdır.

Hemşirelerin ağır iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım vermek, gerektiğinde hasta ve yakınlarına destek vermek zorunda kalınması gibi nedenler, iş ile ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır. Ayrıca sağlık sistemindeki yetersizlikler, hizmetin ve çalışanın dengesiz dağılımı çalışanlarda düş kırıklığı ve gerginlik yaratmaktadır. İşten kaynaklanan gerginlikler kişide depresyon, kaygı, gerilim tipi baş ağrısı ve uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere de yol açmaktadır.

Günümüzde hemşirelik, bilgi birikimleri ile hastalığın tedavisinde olduğu kadar, hastalıkların önlenmesinde, sağlığın geliştirilmesinde ve bireylerin sağlık gereksinimlerinin karşılanmasında çok önemli bir meslek olarak kabul edilmektedir. Sağlıklıya da hasta bireylerin sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacına yönelik sağlığın koruma ve geliştirilmesi ile ilgili önemli görev ve sorumlulukları olan hemşireler, hastalara daha yararlı olabilmek için öncelikle kendi sağlıklarını korumak ve geliştirmek zorundadırlar. Çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulamalar sadece çalışanın sağlıklı olmasını değil, aynı zamanda sağlıklı ve güvenli bir ortamda hizmet vermesini, sağlık hizmeti alanların da sağlığını ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi ayrıca, çalışanların performansı ve iş veriminin artırılması açısından da çalışanları etkilemektedir. Çalışma ortamı bireyin sosyal yaşamından, hizmet sunduğu alana kadar, tam iyilik halinin sürdürülmesinde de önemli etkiye sahip bulunmaktadır.

Hemşirelerin Çalışma Hayatında Karşılaştıkları Mesleki Risk ve Tehlikeler

“İnsanların hastalıklarla çalışıp da nasıl her zaman sağlıklı kaldıklarını merak ediyorsanız, yanıtı; kalamadıklarıdır” deyişi sağlık çalışanları için sağlığın, sundukları hizmetten önce temel bir hak olduğunu vurgulayan güzel bir anlatımdır.

Hemşirelerin hastayla daha fazla zaman geçiren ve bakımlarını doğrudan yerine getiren kişi olmaları nedeniyle sağlık riskleri ile karşılaşma olasılıkları diğer sağlık çalışanlarından daha yüksektir. Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği bakımından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından biri olan sağlık hizmeti alanında, özellikle de hastanelerde, değişik nitelikteki çalışma ortamı zararları bir arada bulunmaktadır.

Hemşirelik, uzun süreli çalışma, aşırı iş yükü, iş hızı, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve aydınlatma gibi) gibi stresle ilgili risk faktörlerini içermektedir. Bununla birlikte; tedavi uygulamaları sırasında, hizmet yoğunluğuna göre değişmek üzere uzun süre ayakta kalma, nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya da kalmaktadırlar. Hemşirelerin çalışma hayatında karşılaştıkları mesleki risk ve tehlikeler; kimyasal, fiziksel, biyolojik, psikososyal ve ergonomik olmak üzere beş grupta incelenebilir.

Sağlık hizmetlerinde görev yapan farklı meslek gruplarının oluşturduğu sağlık çalışanları, sağlık hizmeti sunarken kendilerinin de sağlık ve güvenliklerini etkileyen tehlike ve riskler ile karşı karşıyadırlar. “Amerikan Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü, hastanelerde 29 çeşit fiziksel, 25 çeşit kimyasal, 24 çeşit biyolojik, 6 çeşit ergonomik ve 10 çeşit psiko-sosyal tehlike ve risk olduğunu bildirmiştir”

1. Kimyasal Riskler

Günlük yaşantımızın pek çok alanında kullanıldığı gibi, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi ile de yaşantımızın bir parçası haline gelen kimyasallar, yararlarının yanı sıra özellikle uygun şekilde kullanılmadıklarında insan sağlığı için tehlike, çevre için zehir olabilmektedirler. Kimyasal tehlike ve riskler oldukça geniş ve izlenmesi zor bir gruptur. Hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının, çalıştığı tüm ortamlarda kimyasal zararlı etkenlerle karşılaşma olasılığı çok yüksektir. Kimyasal dezenfektanlar, antiseptikler, sterilizasyon işlemleri sırasında kullanılan sıvılar, etilen oksit, pek çok boya ve çözücüler, etil alkol ve türevleri, formaldehit, iyotlu bileşikler, lateks ürünler, anestezi gazlar, kematerapötik ajanlar, ilaçlar ve solüsyonlar ve sitostatik ilaçlar sağlık çalışanlarının sıklıkla karşılaştığı kimyasal tehlike ve risklerdendir.

Oluşabilecek sağlık sorunları arasında; dermatozlar, egzema gibi deri irritasyonları, alerjik olaylar, solunum yolu ve göz irritasyonları, olası kanserojen ve mutajen etkiler, toksik etkiler, üreme sistemi enfeksiyonları, uyku hali yakınması, baş ağrıları, görme bulanıklığı ve teratojenik etkiler özellikle gebelerin maruziyeti sonucunda erken doğumlar, düşüklükler, ölü doğumlar

sıralanabilir. Kimyasal maddelerin toksik etki (zehir etkisi) göstermesi ve bu toksik etkinin şiddeti;

Vücuda giren maddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerine,

Kullanımı sırasında alınan sağlık ve güvenlik önlemlerine,

Maruz kalmanın miktarına ve maruziyet süresine,

Kimyasala maruz kalan kişinin yaşı, cinsiyeti, dayanıklılığı, genel sağlık durumu gibi fizyolojik özelliklerine bağlıdır.

Sağlık çalışanlarının kimyasal risklerden korunması için koruyucu önlem kullanma ve uygulama düzeyinde el yıkamanın her zaman uygulanması gerektiği saptanmıştır. Koruyucu önlük, maske, yüz koruyucusu, gözlük ve eldiven kullanma, ortamın havalandırılmasına özen gösterme, eskimiş ekipmanların değişimini sağlama, kimyasal maddelerle temas halinde ise cildi bol su ile yıkama diğer önlemler arasında yer almaktadır.

Sağlık çalışanlarının ameliyathanelerde, laboratuvarlarda, sterilizasyon birimlerinde ve kanser tedavisi uygulanan birimlerde kimyasal maddelerle karşılaşma oranı diğer birimlere oranla daha yüksektir. Ameliyathanelerde anestezi cihazlarının bağlantısından veya hastalardan yayılan gazlar sağlık çalışanları tarafından inhale edilerek vücuda alınır. Anestetik gazlara maruziyet yalnızca ameliyathanede değil, hastaların solunum sisteminde ve kanında bulunan gazların ortama yayılmasıyla, ameliyat sonrası uyanma odasında ve yoğun bakım odalarında gerçekleşmektedir.

Dezenfektan ve sterilizan maddeler cerrahi aletler ya da solunum cihazları gibi, tekrar tekrar kullanılan aletlerin temizlenmesi için vazgeçilmez ama o ölçüde de riskli maddelerdir. Bu maddeler DNA ya da hemoglobin aminoasitleri gibi, proteinden zengin bölümlere bağlanarak alkilasyona yol açarlar. Ulaşamadıkları organlarda ise uzun dönemde başka biyolojik etkilere ya da karsinojen etkilere yol açabilirler.

Son yıllarda özellikle atopiklerde daha belirgin olmak üzere tüm sağlık çalışanlarında, doğal kauçuk latekse karşı duyarlanma prevalansının arttığı bilinmektedir. Sağlık personeli, lateks alerjisi gelişme olasılığı yönünden en riskli meslek grubunu oluşturur. Burada en önemli faktör eldiven kullanımıştır. Lateks alerjisi Türkiye’de daha çok sağlık personelinin meslek hastalığıdır. Sağlık personeli konu ile ilgili bilgilendirilmeli, lateks alerjisi olduğu düşünülen bireylere gerekli tanılmalara girişimler titizlikle yapılmalıdır.

2. Fiziksel Riskler

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de hemşirelerin yaşadığı bel ağrısı, omuz ve kol ağrısı, boyun ağrısı sorunları fiziksel riskler arasında önemli

boyutlardadır. Hastanede hastalar ve sağlık çalışanları için fiziksel tehlikeler grubunda en yaygın olanlar; radyasyon (iyonize, lazer, ultraviyole, infrared, elektromanyetik vb. radyasyon, radyo aktif madde ve ışınım), gürültü, aydınlanma, elektrik düzeneği, kaygan zemin, termal konfor, havalandırma ve vibrasyon olduğu belirlenmiştir. Bu tehlikelere maruz kalma sonucunda gelişebilecek sağlık sorunları arasında iş kazaları, bel yaralanmaları, kesici-delici-batıcı cisim yaralanmaları, yanıklar, kırıklar, kas-iskelet sistemi sorunları, dolaşım bozukluğu, işitme kayıpları, merkezi sinir sistemi depresyonu, görme bozuklukları yer alır.

Değişik uzmanlık alanlarındaki doktor, hemşire ve diğer personel açısından uzun süre çalışma, nöbet, vardiya çalışması sırasında oldukça uzun sreler yürüyüş yapmak durumundadır. Belçika ve Fransa'da yapılan çalışmalarda dhiliye ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin, çalışma sürelerinin %60-80'lik bölümünü yürüyerek geçirmekte olduğu ve bu süre içinde bir çalışma gününde 5-7 km. yol yürüdüğü saptanmıştır. Yrnen mesafenin gece çalışmalarında daha fazla olduğu ve 17 km'ye kadar artabildiği ifade edilmektedir. Bunun nedeni ise gece çalışan personel sayısının, gündüz çalışanlardan az olmasıdır. Hemşirelerin bir günlük çalışma sresinde 120-330 kez aynı işlemi tekrarlayarak yapmaları monoton iş ve kognitif stres nedeni olarak ifade edilmektedir.

Radyoloji, nükleer tıp, radyasyon onkolojisi bölümlerinde çalışan sağlıkçılar mesleki ışınlanma yoluyla radyasyon riski ile karşı karşıyadır. Anjiyografi odası, taşınabilir röntgen cihazlarının kullanıldığı birimler, yoğun bakım üniteleri ve ameliyathane gibi yerlerde de radyasyona maruz kalınmaktadır. Elektromanyetik alana maruz kalan sağlık alışanlarında baş ağrısı, bulanık görme, çarpıntı, gözde batma, kaşıntı, sulanma, işitme azlığı, halsizlik ve yorgunluk gibi yakınmaların fazla olduğu bilinmektedir.

İş yerinin havalandırma durumunun çalışanların sağlıkları ve çalışma gleri üzerinde ciddi etkileri vardır. Hastanelerde havalandırmanın yetersizliğine bağlı olarak oluşan yorgunluk, baş ağrısı, bulantı, öksürük gibi belirtiler anestezi gazların, dezenfektanların ve kanser ilaçlarının kullanıldığı ortamlarda sıklıkla görülmektedir. İş ortamındaki gürültü düzeyi sağlığı ve verimliliğini etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Gürültülü ortamlarda çalışan bireylerin baş ağrısını, işitme ile ilgili sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkilediği, iş performansını azalttığı, fizyolojik ve psikolojik dengesini bozduğu, iş kazalarını ve işitme kaybı riskinin arttığı bilinmektedir.

NIOSH hastanelerde yangın nedenlerini belirlemeye yönelik araştırmasında, elektrik düzeneğindeki hataların ikinci sırada olduğunu belirlemiştir. Elektrik

düzenineğin yanlış ya da eksik olması hastane çalışma ortamının tümünü etkilediğinden, sağlık çalışanları açısından son derece önemli bir tehlikedir. OSHA ve NIOSH, hastanelerde priz kapak deliklerinin kapalı olmasını, uzatma kablolarının sadece geçici durumlarda kullanılmasını, elektrik düzenineğin ıslak/ nemli bölgeye temas etmemesi gerektiğini, elektrikli araç-gereçlerin üzerinde uyarı yazılarının bulunmasını ve elektrik düzenineğin düzenli olarak kontrolünün yapılmasını elektrik ile ilgili standartlar olarak kabul etmektedir. Ayrıca, merdiven yanlarında korkulukların bulunmaması, yangın alarm sistemi ve ayrı bir yangın çıkış kapısının bulunmaması, yangın söndürücülerinin doğru yerde olmaması ve aylık kontrollerinin yapılıyor olmaması, herkesin kolaylıkla ulaşabileceği yerde çöp kutularının bulunmaması ve çöplerin 24 saat aralıklarla dökülmemesi, çöp poşetlerinin üzerlerinde yazılı uyarıların olmaması da yine fiziksel tehlike ve riskler grubuna girmektedir.

3. Ergonomik Riskler

Ergonomi fiziksel olarak çalışan personelin bedenini işe uyacak şekilde zorlamak yerine, işi çalışanlara uyacak şekilde uyarlayan bilim olarak tanımlanmaktadır. Çalışma ortamında sağlığı ve güvenliği etkileyen unsurlardan biri de ergonomik risk faktörleridir. Yeni teknolojiler ve ürünler ortaya çıktıkça, ergonomi sağlık sektöründe giderek daha önemli bir unsur haline gelmekte ve ergonomik endişeler de giderek artmaktadır.

Hemşirelerin iş ortamındaki ergonomik sorunları da oldukça önemlidir. Ameliyathane hemşireleri ve diğer çalışanlar açısından uzun süre ayakta kalma, hasta transferi esnasında hastayı kaldırma, malzeme taşıma sırasında ağırlık kaldırma şeklinde ergonomik sorunlar olabilir. Ayrıca, taşıma sırasında taşınanın insan olması daha dikkatli olmayı gerektirmektedir.

4. Biyolojik Riskler

Hemşireler her gün çalışma ortamının koşulları nedeniyle kan, kan ürünleri ve vücut sıvıları ile temas sonucu, solunum, damlacık yolu ile bulaş sonucu ve diğer yollarla çalışanları etkileyen birçok biyolojik risk etmeni ile karşı karşıyadır. AIDS, Hepatit B, C ve D gibi kontrolünün oldukça zor olduğu enfeksiyonlar da hemşirelerin yaşamını tehdit edici boyuta ulaşmıştır. Çeşitli çalışmalarda biyolojik faktörlerden etkilenme sıklığı İsveç'te %10, Almanya'da %33 ve Fransa'da %40 olarak saptanmıştır.

CDC'nin (Centers for Disease Control and Prevention-Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri) yapmış olduğu araştırmada sağlık çalışanlarının kullanmış olduğu kesici-delici aletler tanımlanarak beş yıllık izlem periyodunda 5000 perkütan yaralanma saptanmış ve %62'si enjektör iğnesi ile meydana gelmiştir. Kesici-delici yaralanmalar %38 perkütan aletlerin kullanımı sırasında, %42

disposbl aletlerin kullanımı öncesi ve sonrasında oluşmuştur (CDC,2008). Bu kesici delici alet yaralanmalarının %54'ünün hemşirelerde yaşandığı rapor edilmiştir.

Solunumla bulaşan hastalıklar içinde tüberküloz özel bir yer tutmaktadır. Ülkemizde yapılan iki çalışmada top- lumda tüberküloz insidansı 100 binde 34 bulunmuşken sağlık çalışanlarında 100 binde 96 bulunmuştur. Literatürde yapılan bir araştırmada özellikle tüberkülozlu hasta ile sık karşılaşan kliniklerde çalışmakta olan sağlık çalışanlarının, tüberküloz hastalığı yönünden yüksek risk altında oldukları tespit edilmiştir. Etkenlerin sağlık çalışanlarına bulaşma yolları göz önünde tutularak uygun önlemler alınmalıdır.

Bu konudaki bilgi birikimi yeterli düzeye ulaşmış ve artık standart uygulamalar rehberlerle belirlenmiştir (Örneğin Amerikan Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi-CDC rehberleri). Kan ve kanlı vücut sıvılarıyla bulaşan etkenlerden korunmada eldiven, önlük, maske ve siperlik kullanımı önerilmektedir. Bunun yanı sıra iğne yaralanmalarının önüne geçmek için güvenli iğnelerin üretilmesi ve tüm sağlık kuruluşlarında kullanıma sunulması önerilmektedir. Damlacık aracılığıyla solunum yolu ile bulaşan mikroorganizmalardan korunmada maske, önlük, siperlik; damlacık çekirdeği aracılığıyla bulaşanlarda (tüberküloz, kızamık, suçiçeği, SARS) ise özel maskeler yanı sıra hastanın negatif basınçlı odada tutulması gereklidir.

5. Psikososyal Riskler

Sağlık kuruluşlarında hemşirelerin en çok karşı karşıya olduğu risk faktörlerinden biri de psikososyal risklerdir. Psikososyal riskler arasında sayılan şiddet, kişiye fiziksel ya da psikolojik zarar vermeyi amaçlayan eylemdir. ABD'de yapılmış bir araştırmada sağlık personelinin şiddete uğrama riskinin diğer hizmet sektörlerinde çalışanlara göre 16 kat fazla olduğu saptanmıştır. Hemşireler, özellikle hastalar tarafından ve diğer sağlık personelinden üç kat daha fazla şiddete maruz kalmaktadır (CDC, 2008). Aldığı sağlık hizmetinden memnun olmayan bazı hasta ya da hasta yakınları, özellikle acil servislerde zaman zaman sağlık personeli ile tartışmaya girmekte ve hatta fiziksel saldırıya geçebilmektedirler.

Kanada'da yürütülen bir çalışmada acil servislerde şiddete uğrama oranlarının oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada herhangi bir zamanda şiddete uğrama sıklığının %60, sözel istismarın %76, fiziksel tehdit veya saldırının %86 olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların %73'nün şiddete uğrama- larından dolayı hastalardan korktukları, %49'nun hastalar tarafından tanındığı ve %74'nün iş doyumunun azaldığı belirtilmiştir. Ayrıca şiddete maruz kalanların %67'si uğradığı şiddeti rapor etmiş, bir kısmının da iş değişikliği yapılmıştır.

Türkiye'nin batısında 2006 yılında yapılmış yine çok merkezli bir çalışmada son bir yıl içinde en az bir kez şiddete maruz kalma oranı %49,5 olarak belirtilmiştir. Olguların %48,3'inin 1-5 kez arasında şiddete maruz kaldıkları saptanmıştır. Çalışanın yaş ortalaması ve deneyim süresi ile şiddete uğrama sıklığında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Kadınlarda şiddete uğrama sıklığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (%60'a %40). Meslek gruplarına göre incelendiğinde hemşirelerin daha sık şiddete uğradığı, ikinci sıklıkta ise pratisyen hekimlerin daha sonra da uzman hekimlerin ve diğer personelin olduğu gösterilmiştir.

Şiddetle başa çıkmada alınabilecek önlemler; hastaya yaklaşımda stresle baş etme yollarını öğrenmek, etkili sözel ve sözel olmayan becerileri geliştirmek, uygun raporlama sistemleri, etkili güvenlik eğitimleri, 24 saat alan içi güvenlik sağlanması, güvenli kapılar, güvenlik kameraları, kontrol noktaları ve panik alarmlarıdır.

Psikososyal risklerden bir diğeri, vardiya ve nöbet şeklinde çalışma biçimidir. Vardiyalı çalışma, çalışan kişinin normal biyolojik, psikolojik, sosyal yaşama şeklini bozan bir durumdur. Bedenin normal, biyolojik ritmi ile çeliştiğinden kronik yorgunluğa ve kişinin aile ve sosyal hayatının zarar görmesine yol açar. Geleneksel olarak çalışma saatleri bellidir. Dinlenme saatleri akşamları ve hafta sonlarıdır. Hemşireler için ise gece çalışma zorunluluğu da vardır. Bu durum başlı başına stres kaynağıdır. Çalışma şekli nedeniyle hemşireler çevresiyle olan iletişimde sorunlar yaşayabilir. Ayrıca organizmanın biyolojik uyku ritmi tersine döner. Bu durum kişilerde kronik yorgunluğun, bitkinliğin ve depresyonun görülmesine yol açar. Yapılan bir metaanaliz çalışmasında haftada 50 saatin üzerinde çalışma saatinin hemşireler üzerinde küçük ama önemli fiziksel ve psikolojik sonuçların ortaya çıkışıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Uzun çalışma saatlerinin hemşirelerde oluşturduğu olumsuz etkileri önlemeye yönelik, yeni çalışma programlarının denenmesi, çalışma alanındaki parlak ya da mavi ışıklandırma ile sirkadiyen ritmin değiştirilmesi, fiziksel kondüsyonun iyileştirilmesi, kafein kullanımı, etkili dinlenme molalarının düzenlenmesi, stres azaltma, destek grupları ve aile danışmanlığı hizmetlerinin sağlanmasının yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin anksiyete yaşamasının ana nedenleri durumu ağır olan hastalara bakım vermek, kaygı düzeyi yüksek ve acı çeken kişilerle iletişime geçmek ve onlara acı veren bazı uygulamaları yapmaktır. Ayrıca yoğun bakım üniteleri, terminal dönemde ve yoğun stres altında olan hasta ve yakınlarına hizmet verilmesi nedeniyle çalışanlar için oldukça stresli olan bir ortamdır.

Bunun yanı sıra her an acil bir durumun oluşma olasılığı ve yaptığı işlemlerde yanlışlık yapma korkusu, hemşireyi etkileyen stresörlerdendir. Ayrıca malzeme yokluğu, ortamın fiziksel özellikleri (gürültü, ısı, güvenliğin olmaması, monitörlerin ve alarmların olmaması vb.) ortamda birçok sağlık personelinin olması, komplike araçlarla çalışma, yönetimle çatışma da hemşirelerin kaygı düzeyini artıran faktörlerdendir. Hemşirelerin kendi duygusal sorunları ve hemşirelik felsefesi, hemşire-doktor sorunları, personel azlığı ve ağır iş yükü, hemşire-hemşire sorunları, ani ölüm, bilgi ve beceride bireyin güvensizliği, koku ya da ortamın gürültüsünden iğrenme gibi durumlar hemşirelerde kaygı düzeyini artıran faktörlerdir.

Sonuç

Hemşirelerin iş koşullarından memnuniyetinin iş performansını etkileyeceği kaçınılmaz bir gerçektir. Hemşirelerin iş yeri koşullarını riskler açısından değerlendiren birçok araştırma olmasına rağmen yeni ve öngörülemeyen risklere karşın çok yönlü araştırmaların yapılması ve kanıt temelli önerilerin sunulması yararlı değişikliklerin yapılmasını sağlayacaktır. Hemşirelerin fiziksel ve kimyasal maruziyet yaşadıkları tehlikelere yönelik taleplerini dile getirmeleri ve yapılacak düzenlemelerde söz hakkı sahibi olmaları sağlanmalıdır.

Sağlıklı hemşire ve sağlıklı çalışma ortamı birbiriyle son derece ilişkilidir. Hemşirelerin sağlığını koruma ve geliştirme ile ilgili olarak; çalışma alanlarına yönelik risk değerlendirmesi yapılarak iş yeri ortamının tehlike ve risklerinin belirlenmesi, her çalışanın genel sağlık ve iş sağlığı açısından sağlığının değerlendirilmesi, çalışanlara yönelik kişisel sağlık dosyaları oluşturulması, çalışanların genel ve işe bağlı sağlık sorunlarının belirlenmesine yönelik risk belirleme ve tarama programları planlanması, işe giriş ve periyodik muayenelerin düzenli olarak yapılması, gerekli aşıların yapılması ve rapellerin izlenmesi, çalışanların genel sağlığını geliştirmeye yönelik eğitim programları düzenlenmesi, çalışanların mesleki riskler ve korunma önlemleri konusunda eğitilmesi önerilmektedir.

Sağlık hizmeti sunan kurumlarda “iş yeri sağlık ve güvenlik birimi” olmayan kurumlarda da bu birimler kurulmalı ve bu birimlerde sağlık çalışanlarının sağlığının gözetimini yapacak personel (iş yeri hemşiresi-hekimi-iş güvenliği uzmanı) görevlendirilmeli ve etkin bir şekilde çalışması sağlanmalıdır. Çalışan tüm meslek üyelerinin mesleki riskleri birlikte ele alınmalıdır.

Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddeteye yönelik; gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerekse yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesinde ve çalışan güvenliğini sağlama konusunda boşluklar bırakmaktadır. Amacı insanlara yardım ve tedavi olan hemşirelerin ve sağlık çalışanlarının güvenli

koşullarda çalışması ve olabilecek şiddet riskinin azaltılması en doğal haklarıdır. Güvenli ortamın sağlanmasında çalışanların eğitimi, mevzuatların güncellenmesi ve uygulanması, yöneticilerin üzerine düşen görevler gibi çok yönlü konular olmakla birlikte yasal düzenlemelerin de gerektiği açıktır.

Sağlık kurumlarının hasta güvenliğinin geliştirilmesi için birçok düzenleme yaptığı ve önlemler aldığı bilinmektedir. Kurumların hasta güvenliği gibi sağlık çalışanlarının da güvenliğini sağlayan önlem ve düzenlemeleri yapması gerekmektedir. Hemşirelerin güvenliğini artırmak için alınan önlemler daha sağlıklı ve etkin bir işgücü sağlayacağı gibi uzun vadede aynı zamanda, hastaların yararına olacaktır.

Kaynaklar

- 1) Aşkoc, S. (2005). *Hekimlerde Mesleki Riskler. İstanbul Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dahı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.*
- 2) Akkaya G. (2007). *Avrupa Birliği ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları ve Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.*
- 3) Arendt J, Skene DJ. (2005). Melatonin as A Chronobiotic. *Sleep Med Rev*;9: 25-39.
- 4) Ayrancı U, Yenilmez C, Balci Y, Kaptanoğlu C. (2006). Identification of Violence in Turkish health care settings. *J Interpers Violence*; 21:276-296.
- 5) Bilir N. (2005). *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Çağdaş Bir Yaklaşım: Risk Değerlendirmesi ve Risk Yönetimi. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*; (25): 9–11.
- 6) Bilir, Nazmi; Ali Naci Yıldız, (2004). *İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.*
- 7) Caldwell JA, Caldwell JL. (2005). Fatigue in Military Aviation: An Overview of U.S. Military-approved Pharmacological Countermeasures. *Aviat Space Environ Med*;76:C39-51.
- 8) Caruso CC, Hitchcock EM, Dick RB, et al. (2004). *Overtime and Extended Work Shifts: Recent Findings on Illnesses, Injuries, and Health Behaviors. Cincinnati, OH: DHHS, PHS, CDC, NIOSH; 2004. Publication No. -143.*
- 9) Centers for Disease Control and Prevention. *Sharp Injury Prevention Program Workbook 2008. http://www.cdc.gov/Sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf. (Erişim Tarihi:18.09.2011)*
- 10) Cingir D. (2004). Ortak İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri ve Risk Gruplarının Önemi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*; (18): 8–12.
- 11) Choi, Sang D, "A Review of the Ergonomic Issues in the Laparoscopic Operating Room", *Journal of Healthcare Engineering, S.4, 2012, s.587–603.*
- 12) Dindar İ, İşsever H, Özen M. (2005). *Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde Travmalar ve İş Doyumu. Nursing Forum, 18-23.*
- 13) Ergüney, S. Tan, M. (2001). *Hemşirelerin Karşılaştıkları Mesleki Riskler. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 4, Sayı:1*
- 14) Ericsson KI, Westrin CG. (1995) Coercion Measures in Psychiatric Care. *Acta Psychiatr Scand*; 92:225-230.
- 15) Esin M.N.2013. *Hemşirelerin Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Sorunlar ve Öneriler. Çalışan Hakları ve Güvenliği Sempozyumu. Ankara.*

- 16) Exposure Prevention Information Network, EPINet. Uniform blood and body fluid exposure report: 49 hospitals, 2001. Available at: <http://www.healths-ystem.virginia.edu/internet/epinet/BBF/bbfo1.cfm>. (Erişim Tarihi: 26.09.2007).
- 17) Fernandes C, Bouthillette F, Raboud JM, Bullock L, Moore C, Christenson JM, et al. (1999). Violence in the Emergency Department: A Survey of Health Care Workers. *CMAJ*; 16:161-170.
- 18) Flannery RB. (2001). The Employee Victim of Violence: Recognizing the Impact of Untreated Psychological Trauma. *Am J Alzheimers Dis*; 16:230-233.
- 19) Hewitt JB, Levin PE. (1997). Violence in the Workplace. *Annu Rev Nurs Res*; 15:81-99.
- 20) İlhan MN. (2007). Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Elektromanyetik Alan Haritası Çıkarılması ve Elektromanyetik Alan Bulunan Yerlerde Çalışanların Sağlık Durumları. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, İş Sağlığı Doktora Tezi, Ankara; 2007.
- 21) İnceseli A. (2005). Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- 22) Janowitz IL, Gille M, Ryan G, Rempel D, Trupin L, Swig L, Mullen K, Regulies R, Blane PD. (2005). Measuring the Physical Demands of Work in Hospital Setting: Design and Implementation of an Ergonomics Assessment. *Applied Ergonomics*.
- 23) Karayemişoğlu A, Baykal Ü. (2011). Çalışan Güvenliği Açısından Hemşirelerin Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 3. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler Kitabı, Ankara.
- 24) Khun W. (1999) Violence in the Emergency Department: Managing Aggressive Patient in A High-stress Environment. *Postgrad Med*; 105:143-148.
- 25) Kıran S. (2003). Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık-Yakınma İlişkisinin değerlendirilmesi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- 26) Kıran S. (2003). Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık Yakınma İlişkisinin değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- 27) Knauth P, Hornberger S. (2003). Preventive and Compensatory Measures for Shift Workers. *Occup Med (Ox)*; 53:109-16.
- 28) Köktürk M, Kurşun Ş, Yavuz M, Dramalı A. (2003). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinde Kesici Delici Alet Yaralanmalarının İncelenmesi. 4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, ss: 305-316, İzmir.
- 29) Kutlu A., Taskapan O., Bozkanat E., (2007). Sağlık Personelinde Lateks Alerjisi: İki Olgu Üzerine, *Toraks Dergisi*, Sayı: 8(3), S:192-194.
- 30) Lennernäs M. (2004). Eating Patterns. In: Becker W, Project Group Chair. Nordic nutrition recommendations. Copenhagen, Denmark: Norden; p. 85-101.
- 31) McDonnell A, Jones P. (1999). The Physical Management of Challenging Behaviour. *Clinical Psychology Forum*; 127:20-23.
- 32) Monk TH. (2000). What can the Chronobiologist do to Help the Shift Worker? *J Biol Rhythms*; 15:86-94.
- 33) Özel N. (2005). Hemşirelerin Çalışma Ortamında Ergonomi Kurallarına Uyumunun Belirlenmesi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, İstanbul.
- 34) Özkan Ö. (2005). Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarını Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri

Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.

- 25) Özkılıç Ö. (2003). İSG Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri. Çalışma ve Güvenlik Bakanlığı. http://www.tisk.org.tr/download/yayinlar/is_sagligi_veguvenligi_metodolojileri.pdf (Erişim Tarihi:18.09.2011).
- 36) Öztürk H, Babacan E, Anahar E.Ö. (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği.Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,1;4.
- 37) Parlar, S. (2008). Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı, TAF Prev Med Bull, 7(6), 547-554.
- 38) Revell VL, Eastman CI. (2005). How to trick Mother Nature into letting you fly around or stay up all night. J Biol Rhythms; 20:353-65.
- 39) Rosa RR, Bonnet MH, Bootzin RR, et al. (1990). Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork. Occup Med; 5:391-415.
- 40) Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri, (2008), Türk Tabipleri Birliği Yayınevi, S:9, 1. Baskı, Ankara.
- 41) Sarıçam H. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Hemşirelerin Karşılaştığı Risk ve Tehlikelerin İş Stresi Düzeyleri Üzerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- 42) Saygun M. (2012). Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Sorunları. TAF Preventive Medicine Bulletin, 11;4: 373-382.
- 43) Şentürk Y, Sunal N. (2018). Ameliyathanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Sağlığı ve Güvenliği Algısının Belirlenmesi.Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 2 (2), 77-78.
- 44) Taparlı Z.T. (2004). Yoğun Bakım Ünitelerinde, Çalışan Hemşirelerin Anksiyete Düzeyleri ve Nedenlerinin Belirlenmesi, Ç.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Adana.
- 45) Taşçıoğlu İ. (2007). Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Edirne.
- 46) Yılmaz E., Ozkan S., (2006). Bir İlcede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, s: 6-17.

Sağlık Çalışanlarının Enfeksiyon Riskleri ve Korunma Yolları

PROF. DR. ÖNDER ERGÖNÜL*

*Koç Üniversitesi

Giriş

Sağlık çalışanları (SC), hastanede çalışanların yanı sıra hastane dışında acil ve uzun süreli bakım gibi hizmetlerde çalışan geniş bir kesimi oluşturmaktadırlar. Sağlık çalışanları, çalıştıkları ortamın ve yaptıkları işin doğal sonucu olarak enfeksiyon etkeni ajanlara maruz kalırlar. İçinde yaşadıkları toplumun, çalıştıkları hastanenin ve maruz kaldıkları mikroorganizmaların özelliklerine göre, sağlık çalışanlarının etkilenmeleri farklılıklar gösterir. İçinde yaşadıkları toplum açısından, toplumda hastalıkların yaygınlığı (prevalans), toplumun bağışıklık ya da aşılama durumu, yeni etkenlerin ortaya çıkması (insidans) önemlidir. Çalışma ortamında alınan koruyucu önlemlerin düzeyi, ne ölçüde uygulandığı ve ayrıca çalışanların aşılama oranına bağlı olarak enfeksiyon riski değişir. Maruz kalınan mikroorganizmaların inkübasyon süreleri, bulaştırıcılıkları ve virulansları da enfeksiyon gelişiminde önemli diğer özelliklerdir.

Sağlık çalışanlarının en önemli mesleki hastalık ve ölüm nedenlerinin başında enfeksiyonlar gelmektedir (1). Sağlık çalışanlarının enfeksiyonları; solunum yolu, kan ve temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlar olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılabilir. Pratik açıdan bakıldığında ise deri teması diğer iki grup içinde ele alınabilir. Bu yazıda, karşılaştığımız önemli enfeksiyonlar iki ana başlık altında sunulacaktır.

1. Solunum Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlar

Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlar önemli bir iş ve güç kaybı nedenidir. Solunum yollarından enfeksiyon, damlacık ve havayolu ile olmak üzere başlıca iki yolla bulaşır. Damlacık yoluyla bulaş, solunum yolu ile enfekte bir insandan mikroorganizma taşıyan damlacıkların, (öksürük, hapşırmaya ve konuşma sırasında veya

bronkoskopi ya da aspirasyon yaparken) konjonktiva, nazal veya oral mukozaya teması sonucu oluşur. Damlacık yoluyla bulaş olabilmesi için kaynak ve hedef arasında bir metreden daha az bir mesafe olması gerekir. Hava yoluyla bulaş ise mikroorganizma taşıyan damlacıkların uzun süre havada asılı kalarak veya toz parçacıklarıyla ile temas ederek hava akımıyla yayılımı sonucunda gerçekleşir. Tablo 1’de inceleyeceğimiz mikroorganizmaların hepsi damlacık yoluyla bulaşabilirler, bazıları ise damlacık ile bulaşın yanı sıra hava yoluyla da bulaşabilirler.

Tablo 1: Sağlık çalışanlarına solunum yoluyla bulaşabilecek enfeksiyonların bulaş yolları

	Temas	Orta/büyük damlacık	Küçük damlacık Aerosol
Bakteriyel etkenler			
<i>Neisseria Meningitidis</i>	+	+	-
<i>Streptococcus pyogenes</i>	+	+	-
<i>Bordatella pertusis</i>	+	+	-
<i>Corynebacterium diphtheria</i>	+	+	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	+	+	+
Viral etkenler			
İnfluenza	+	+	+
Su çiçeği	+	+	+
Adenovirus	+	+	+
SARS	+	+	-
Kızamıkçık	+	+	-
Kabakulak	+	+	-
RSV	+	+	-
Parvovirus	+	+	-
Rinovirus	+	+	-

Tüberküloz

Sağlık çalışanlarında tüberküloz (TB) riski 1940’lı yıllarda hemşire ve tıp öğrencileri arasında yapılan prospektif çalışmalar sonucunda ortaya kondu ve mesleki risk oluşturduğu konusunda 1950’li yıllarda uzlaşıldı (2). Sağlık çalışanları arasında TB riski, HIV enfeksiyonlarının artmasıyla 1990’lı yıllarda gelişmiş ülkelerde daha yoğun olarak gündeme gelmeye başladı. Oysa gelişmekte olan ülkelerde bu risk hep vardı. Türkiye’de toplumda ortalama TB olgu insidansı yüz binde 35-40 civarındadır (35-40/100.000) (3). Türkiye’de sağlık çalışanları arasında İstanbul ve İzmir’de yapılan çalışmalarda tüberküloz insidansı yüz binde 96 olarak bildirilmiştir (4, 5). Diyarbakır’da

yapılan bir çalışmada ise hastanede çalışmakta olan sağlık çalışanları arasında ortalama TB insidansı yüz binde 200 olarak saptanmış, bu oran hekimlerde 127, hemşirelerde 274 ve diğer yardımcı sağlık personelinde 160 olarak belirtilmiştir (6). Bu çalışmaların sonuçları, tüberkülozun ülkemizde sağlık çalışanları arasında önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

Latent Tüberküloz Enfeksiyonu

Tüberküloz enfeksiyonu aktif veya latent olarak seyredebilir. Enjeksiyondan sonra oluşan reaksiyon 48-72 saat sonra değerlendirilir, çapı 10 mm ve üzerinde olan lezyonlar pozitif kabul edilir. Bazı yazarlar gelişmekte olan ülkelerde, BCG aşısı ve TB enfeksiyonuna daha fazla maruziyet nedeniyle 15 mm ve üzerinin pozitif kabul edilmesini ileri sürmektedirler (7).

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (ANEAH) 491 sağlık çalışanı arasında yapılan bir çalışmada çalışanların %83'ünde iki aşamalı tüberküloz deri testi (TDT) pozitif bulunmuştur (8). Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda TDT pozitifliği erkek hekimler, hemşireler (9), radyoloji teknisyenleri (9), laboratuvar teknisyenleri ve erkek temizlik görevlileri arasında kadın hekimlere göre daha yüksek olarak saptanmıştır. TDT negatif saptanan 83 kişi bir yıl sonra bir kez daha test edilmiş, konversiyon oranı %20 olarak bulunmuştur (10). Türkiye gibi BCG aşılmasının rutin olarak uygulandığı ülkelerde TDT ile TB riskinin saptanmasının doğru olmayacağına dair görüşler vardır (7, 11). Bu nedenle son yıllarda, QuantiFERON®-TB-Gold testinin bu alanda kullanımının özel bir önemi olduğu ileri sürülmüştür (12). Bu test ile *Mycobacterium tuberculosis* genomunda tüberküloz dışı mikobakteriler ve BCG aşı suşları barındırmayan genlerin tanımlanması daha özgül tanısal testlerin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. BCG bölgesi 1 (RD1) den kesilen ESAT-6 ve CFP-10 antijenleri, pek çok tüberküloz dışı mikobakteride (istisnaları, *M. kansasii*, *M. szulgai* ve *M. marinum*) bulunmamaktadırlar ve bu antijenler *M. tuberculosis* enfeksiyonunun özgül indikatörleridirler. Bu antijenlerin tanıda kullanımı sayesinde BCG ile aşılanmış bireylerde bile aktif veya latent TB enfeksiyonunun tanısı mümkün olmaktadır (13).

Su çiçeği

Varicella zoster virus (VZV) enfeksiyonunun nozokomiyal bulaştığı gösterilmiştir. Duyarlı olan tüm hastane çalışanları varisella enfeksiyonu riski taşırlar. İnkübasyon süresi 14-16 gündür ancak immünkompromize bireylerde daha kısa olabilir. Bulaş riski döküntülerin görülmesinden 2 gün önce başlar ve döküntülerin ortaya çıkmasından sonra 5 gün sürer. VZV enfeksiyonu, enfekte lezyonlar ile temas sonucu bulaşır, ancak enfekte hasta ile doğrudan teması olmayanlara da bulaşabilir. Koruyucu önlemlere uyulması bulaş riskini

azaltır. Yetişkinlerde su çiçeği geçirme öyküsü olanlarda serolojik bağışıklık %97-99, öyküsü olmayan ya da bilinmeyenlerde ise bu oran % 71-93'tür (14). Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında su çiçeğine karşı antikor oranı %98 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada su çiçeği geçirme öyküsünün antikor pozitifliğini saptamakta duyarlı olduğu belirtilmiştir (15).

Kabakulak

Virus barındıran sekresyonlar ile temas sonucu bulaşabilir (14). İnkübasyonu genellikle 16-18 gündür. Virus, parotit gelişiminden 6-7 gün önce ve hastalığın gelişiminden 9 gün sonrasına kadar tükürükte bulunur. Kabakulaklı hastalara parotit geliştikten 9 gün sonrasına kadar damlacık temas önlemlerine uyması önerilmektedir ve bu süreç rapor için dikkate alınmalıdır. Bağışık olmayan sağlık çalışanlarına aşı uygulanması önerilir. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağlık çalışanlarında kabakulak antikorları %92 oranında pozitif bulunmuştur (16). Hastalık geçirme öyküsü antikor pozitifliği ile paralel değildir.

Difteri

Hastalar ve sağlık çalışanlarına nozokomiyal yolla bulaşabilmektedir (17). Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra oluşan ülkelerde, 1990'lı yıllarda difteri epidemileri görülmeye başlanmış ve bu süreçte 20'den fazla Avrupa ülkesinden de difteri olguları bildirilmiştir. *Corynebacterium diphteria*, enfekte kişiden damlacık ya da deri teması yoluyla bulaşır.

Kızamık

Kızamık virüsünün nozokomiyal geçişi iyi tanımlanmıştır. Verilere göre SC'ları, normal popülasyona göre 13 kat daha fazla risk altındadır (18), ve ABD'de görülen enfeksiyonların %13'ü sağlık kurumlarında gerçekleşmiştir (19). Kızamık, enfekte kişilerle yakın temas sonucu büyük damlacıklar ve hava yoluyla bulaşır.

Kızamıkçık

Damlacık teması ile bulaşır. İnkübasyon süresi 12-23 gündür. Hastalık, döküntülü dönemde çok bulaştırıcıdır, ancak virüs döküntüden bir hafta sonra yayılabilir. Konjenital kızamıkçık olan bebekler aylar hatta yıllar boyunca virus yayabilirler. Geçirilmiş hastalık öyküsü güvenilir bilgi sağlamaz. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağlık çalışanlarında kabakulak antikorları %98.3 oranında pozitif bulunmuştur (16). Kızamık, kabakulak, kızamıkçık (KKK) aşısı gebeler dışında uygulanmalıdır (14).

Meningokok

N. meningitidis'in nozokomiyal bulaşı nadirdir. Büyük damlacıklar ile bulaşır, inkübasyon süresi 2-10 gündür. Damlacık temas önlemlerine uyulursa bulaş riski ciddi ölçüde azalır. Hastalarla yakın teması olan ve korunmasız temas eden personele maruziyet sonrası profilaksi önerilir. Rifampin (600 mg, günde 2 kez, 2 gün) veya ciprofloksasin (500 mg oral) veya seftriakson (250 mg intramuskuler) uygulanabilir. N.meningitidis'in A, C, Y, W-135 serotiplerini barındıran polisakkarit aşının maruziyet sonrası profilaksiste yeri yoktur (14).

Boğmaca

Bordatella pertusis enfeksiyonu çok bulaştırıcıdır. Hastanın sekresyonları ya da büyük damlacıklarla bulaşır. İnkübasyon süresi 7-10 gündür. Bulaştırıcı dönem kataral evreden başlar ve semptomların çıkmasından sonra üç hafta kadar sürer. Damlacık temas önlemlerine uyulması korunmak için yeterlidir.

Parvovirus

İnsan parvovirusu B19, bir çocukluk hastalığı olan eritema infeksiyozumun etkenidir. Enfekte olan kişilerde akut, kendiliğinden sonlanan, bazen döküntü ve anemi ile seyreden bir tabloya neden olur. Sağlık çalışanlarına enfekte kişilerden büyük damlacık teması ile geçebilir (20). Acil servise başvuran ya da servislere yatmakta olan B19 şüpheli hastalar varsa, çalışanların damlacık temasını önlemek için gerekli önlemleri almaları gerekmektedir.

Streptokok Grup A Enfeksiyonu

Hastaların enfekte vücut sıvılarından bulaşabilir. Deri ve rectumda saptanan bulaşın yanısıra farenkste de Grup A Streptokok (GAS) saptandığı bildirilmiştir (14). Farenjit için inkübasyon süresi 2-5 gündür. Hastane bulaşını göstermek için kaynak hasta ve çalışan arasında suş benzerliğini saptamak üzere moleküler epidemiyolojik çalışma yapılmalıdır (14).

İnfluenza ve Solunum Yoluyla Bulaşan Diğer Virüsler

Enfekte kişilerden virus barındıran damlacıklar ya da küçük parçacıklı aerosollerle bulaşabilir. İnkübasyon süresi 1-5 gündür, en fazla bulaş hastalığın ilk 3 gününde gerçekleşir. Damlacık temas önlemlerine uyulması bulaşın önlenmesi için yeterlidir. Risk altındaki tüm sağlık çalışanlarının her yıl aşılması önerilir. Ayrıca özellikle salgınlar sırasında maruziyet sonrası antiviral ajanlar da kullanılabilir (14). İnfluenza virusunun yanısıra adenovirüsler, parainfluenza virüs, rinovirüsler ve respiratuvar sinsitiyal virüsler de sağlık çalışanlarına bulaşabilir.

İnfluenza ve Sağlık Çalışanları

Kuş gribi (H5N1 avian influenza) salgını insanlar arasında ilk kez 1997

yılında Hong Kong'da görüldü. Bu tarihten itibaren, virüsün insandan insana geçişini saptamaya yönelik bir dizi çalışma yapıldı. İnsandan insana bulaşı gösteren bir çalışma Vietnam'da 2004 salgınından sonra bildirildi (21). Hong Kong'da yapılan bir çalışmada, İnsandan insana geçiş riskini kestirebilmek için H5N1 olgularına bakım veren sağlık çalışanlarıyla, bu olgularla teması olmayan sağlık çalışanlarının serumlarında H5N1 antikorlarına bakıldı (22). Hastalarla temas edenlerin %3,7'si (217'de 8) ve temas etmeyenlerin %2'si (309'da 2) seropozitif bulundu ve bu fark anlamlıydı. Bu çalışma, H5N1 virüsünün insandan insana bulaşabileceğini gösteren ilk çalışmaydı. Daha sonra 2009 yılında domuz gribi (H1N1) pandemisi sağlık çalışanlarını büyük ölçüde etkiledi ve sağlık çalışanlarının aşılınması geniş ölçüde tartışıldı.

SARS ve MERS-CoV

Kasım 2002 ve Temmuz 2003 arasında, Dünya Sağlık Örgütüne 29 ülkeden toplam 8.098 olası SARS olgusu ve 774 SARS'a bağlı ölüm (olgu fatalite hızı % 9.6) bildirilmiştir (23). SARS saptanan olguların %21'i sağlık çalışanıdır. 2004 yılından itibaren yeni SARS olgusu bildirilmedi ama 2012 yılında corona virüs ailesinden MERS-CoV saptandı. MERS-CoV olgu sayısı 2014 yılının sonu itibarıyla yaklaşık 1.000'dir ve ölüm oranı %30'dur. MERS-CoV hastalarla yakın temasta bulunan hasta yakınları ve sağlık çalışanlarına bulaşabilir.

Bruselloz

Bruselloz, ülkemizde de sağlık çalışanları arasında sık görülen laboratuvar kaynaklı bir meslek hastalığıdır ve laboratuvar çalışmaları sırasında korunma önlemlerine yeterince özen göstermeyen çalışanlar arasında daha fazla görüldüğü gösterilmiştir (24, 25). Ülkemiz açısından bakıldığında, laboratuvar da yeme-içme gibi davranışlardan kaçınılmalı, laboratuvarlara personel olmayan kişilerin girişleri kısıtlanmalı, brucella bakterisi ile ilgili çalışmalar biyogüvenlik 3 veya en azından biyogüvenlik 2 kabinlerinde yapılmalı, bakteriyel tanı için kültür plakları koklanmamalı ve çalışırken maske takılmalıdır.

2. Kan ve Diğer Vücut Sıvıları Yoluyla Bulaşan Enfeksiyonlar

Kan ve diğer vücut sıvıları yoluyla bulaşan enfeksiyonlar içinde ön önemli olanları HIV, HBV, HCV ve viral hemorajik ateşlerdir. Enfeksiyon geçişinin oluşmasında en önemli etken kesici veya delici aletlerle yaralanmadır. Ankara Üniversitesinde yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının %64'ü (26), Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde %65'i (27) yaşamları boyunca kaza sonucu hastaların kan veya vücut sıvılarına en az bir kez temas etmişlerdir. En sık yaralanma iğne başlığını kapatırken gerçekleşmektedir (26, 27). Yaralanan kişilerin Ankara Üniversitesinde %28, ANEAH'de %42 oranında koruyucu

malzeme kullanmadığı, %67'sinin de tıbbi yardım için bir istekte bulunmadığı anlaşılmıştır (26, 27). Oldukça yüksek olan yaralanma oranları ile çalışanların HIV, HBV ve HCV gibi kanla bulaşan hastalıklara karşı ciddi bir risk altında olduğu görülmektedir.

HIV/AIDS

Mesleksel olarak kanıtlanmış HIV enfeksiyonlarının büyük çoğunluğu gelişmiş ülkelerden bildirilmektedir. Dünyada HIV ile enfekte insanların %70'i Afrika'da yaşarken, mesleksel olarak HIV bildirimlerinin %90'ı, dünyadaki HIV olgularının %4'ünü barındıran ülkelere yapılmıştır (28). Aralık 2001 itibarıyla, Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezine (HKM, Centers for Disease Control and Prevention, CDC) göre HIV pozitifleşen sağlık çalışanlarından 57'sinde enfeksiyonun mesleksel kökenli olduğu saptanmıştır (29). Ek olarak 138 olgunun şüpheli mesleksel enfeksiyon olabileceği düşünülmüştür (Tablo 3). Ülkemizde Aralık 2005 itibarıyla 1922 HIV pozitif olgu bulunmaktadır. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ocak 2006 itibarıyla 9 kişiye muhtemel bulaş nedeniyle profilaksi başlanmış ve serokonversiyon saptanmamıştır (30). Türkiye'de HIV/AIDS takip eden sağlık çalışanları arasında yapılan bir ankette, sağlık çalışanları bulaş riskini en önemli sorun olarak gördüklerini belirtmişlerdir (31). Ülkemizde, sağlık çalışanları arasında mesleksel olarak HIV serokonversiyonu olguları zaman zaman duyulsa da kayıtlara geçirilmiş bir veri yoktur.

HIV ve diğer kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların önlenmesinde, daha dikkatli olmak, bariyer önlemleri almak, daha güvenli iğne kullanmak, ve diğer yenilikler sayesinde kan ile temasın engellenmesi en iyi yoldur (32). Bu stratejiler sayesinde geçtiğimiz on yılda iğne yaralanmaları ve kan ürünlerine maruz kalma sıklığı büyük ölçüde azalmış olmakla birlikte sorun tam olarak yok edilememiştir. Yaralanmaların ne oranda HIV ile enfekte kişilerden olduğu bilinmemektedir ancak her temas acil bir durumdur. Acil servislerde çalışanlar, akut bakım kliniklerinde ve benzeri birinci sağlık hizmetinde çalışanlar, mesleksel temas sonrasında HIV geçişinin değerlendirilmesi ve gerekli yaklaşımın geliştirilmesi için donanımlı olmalıdırlar (32). Şüpheli mesleksel yaralanmalarda hızlı tanı yöntemleri önerilmektedir (33).

HIV Geçiş

Mesleksel maruziyete kaynak oluşturan hastanın HIV enfeksiyonu açısından durumu, yerel uygulamalar temelinde değerlendirilmelidir. Viremi ile HIV antikorlarının gelişimi arasındaki süre, son enzim immunoassay yöntemleri ile birkaç gündür (34). Böylece, kaynak hastada risk faktörleri ve akut HIV enfeksiyonu ile uyumlu klinik bulgular (ateş, farenjit, döküntüler,

lenfadenopati, bitkinlik ve benzeri bulgular) yoksa ve HIV test sonucu negatif ise geçiş riski sıfır olarak varsayılır.

Sağlık çalışanları arasında yapılan prospektif çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre perkütan yaralanmalardan sonra ortalama HIV riski %0,3 (%95 emniyet aralığı, 0,2-0,5), mukus membranlara maruziyet sonrası %0,09'dır (%95 emniyet aralığı, 0,006 to 0,5) (32). Prospektif çalışmalarda bütünlüğü bozulmamış derinin HIV ile enfekte kan veya kanlı olmayan vücut sıvı ve dokuları ile teması ile ilişkili ortalama bulaş riskinin çok düşük olduğu gösterilmiştir.

Profilaksi

HKM iki ilaçlı dört haftalık temel tedavinin (zidovudine ve lamivudine, lamivudine ve stavudine, veya stavudine ve didanosine) perkütan veya mukozal yaralanma sonrası en kısa sürede başlanmasını önermektedir (35, 36). Kaynak kişi HIV-negatifse, tedavi kesilmelidir. HIV ile kontamine kan veya diğer vücut sıvılarının bütünlüğü bozulmamış deri ile temas etmesi durumunda antiretroviral tedavi önerilmemektedir.

Hepatit B

Hepatit B'nin mesleksel geçiş riski: Perkütan yaralanmalar HBV geçişinde en etkili yoldur, ancak bu yol sağlık çalışanları arasında HBV enfeksiyonu gelişimi açısından muhtemelen küçük bir bölümü oluşturur. Hepatit B salgınları araştırmalarında sağlık çalışanları genelde perkütan yaralanma hatırlamamakta, ancak bazı çalışmalarda sağlık çalışanlarının üçte biri HBsAg-pozitif hasta bakımı öyküsü bildirmektedirler. Ayrıca, HBV oda sıcaklığında kuru kanda 1 hafta canlı kalabilmektedir. Türkiye'de sağlık çalışanları arasında HBs pozitifliği 1993 yılında bir merkezde %8.6 olarak belirtilirken(37), 10 yıl sonra 2003 yılında başka bir merkezde %3 olarak bildirilmiştir (38). Bu rakamların Türkiye'nin durumunu yansıttığını düşünmekteyiz. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1996 yılında sağlık çalışanları arasında HBs pozitifliği %5 iken (39), 1999 yılında %3 olarak saptanmıştır (40). Hepatit B taşıyıcılığının giderek azalması aşılama sayesinde başarılmıştır.

HBV için temas sonrası profilaksi (TSP): Temas sonrası HBIG ve HB aşısı 7 gün içinde yapılmalıdır(41). Hepatit B aşısının yapılan yerde ağrı ve hafif ateş dışında ciddi yan etkisi yoktur ve gebelerde de rahatlıkla kullanılabilir.

Hepatit C

Hepatit C enfeksiyonunun mesleksel geçişi: Hepatit C virüsü mesleksel olarak kana temas ile kolayca geçmez. Hepatit C pozitif bir kaynaktan

perkütan yaralanma ile HCV serokonversiyonu ortalama olarak %1,8'dir (%0-%7). Bir çalışmada enfeksiyon geçişin, kesici yaralanmalardan sadece oluklu iğne ile olabileceği, başka bir çalışmada da en büyük riskin kaynak kişinin ven ya da arterine batmış kanallı bir iğne ile gerçekleşen perkütan yaralanma olduğu bildirilmiştir. Mukozal yüzeylere kan teması ile geçiş nadiren olur, sağlam deriden geçiş bildirilmemiştir. Hepatit C'nin çevrede canlı kalma süresi hakkında bilgi yoktur. Hepatit B'den farklı olarak, HCV'li kanın çevresel kontaminasyonunun anlamlı bir enfeksiyon kaynağı olmadığı düşünülmektedir. Ancak bu durumun bir istisnası zayıf enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulandığı hemodiyaliz ortamlarıdır (42). Türkiye'de sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmalarda anti-HCV pozitifliği genellikle %1'in altındadır (38). Türkiye'de Viral Hepatit 2003 kitabında yer alan 17 çalışmayı (43) esas aldığımızda sağlık çalışanları arasında anti-HCV pozitifliğinin ağırlıklı ortalamasını %0,83 olarak hesaplamış bulunuyoruz.

Viral Kanamalı Ateşler

Viral kanamalı ateşler içinde, Güney Amerika kanamalı ateşleri (Arjantin, Bolivya, Brezilya ve Venezuela), Hanta virüs pulmoner sendrom, Lassa ateşi, Marburg ve Ebola, ve nihayet ülkemizde de görülen Kırım Kongo kanamalı ateşi (KKKA) virüsleri insandan insana geçebilir, dolayısıyla hastalardan sağlık çalışanlarına bulaşabilirler (44).

Ebola

İlk kez 1976 yılında saptanan virüsün, en büyük salgını 2014 yılında görülmüştür. Bu salgında yaklaşık 15 bin olgu saptanmış, 5 binin üzerinde ölüm bildirilmiştir. Toplam 300 kadar sağlık çalışanının öldüğü bilinmektedir.

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

Sağlık çalışanları en çok etkilenen meslek grupları içinde hayvancılıkla uğraşanlardan sonra ikinci sırada yer alırlar. Hastanede görevli sağlık çalışanları, özellikle burun, ağız, vajina ve enjeksiyon yerlerinden kanamaları olan durumu ağır ve acil olan hastaların bakımlarını yaparken ciddi risk altındadırlar (45).

Sağlık çalışanları için önerilen koruyucu önlemler, izolasyon, uzun önlük, maske, eldiven, gözlük kullanımıdır. Enfekte hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas eden sağlık çalışanlarının, temastan sonra 14 gün boyunca günlük tam kan ve biyokimya testleriyle takip edilmeleri ve gerektiğinde ribavirin başlanması önerilmektedir.

Kaynaklar

- 1) Sepkowitz KA, Eisenberg L. Occupational Deaths Among Healthcare Workers. *Emerg Infect Dis.* 2005 Jul;11(7):1003-8.
- 2) Sepkowitz KA. Tuberculosis and the Health Care Worker: A Historical Perspective. *Ann Intern Med* 1994;20:71-9.
- 3) SB. The Ministry of Health of Republic of Turkey, Statistics of Tuberculosis in Turkey. 2001; Available from: [<http://www.saglik.gov.tr/istatistik.htm>].
- 4) Cuhadaroglu C EM, Tabak L, Kilicaslan Z Increased Risk of Tuberculosis in Health Care Workers: A Retrospective Survey at a Teaching Hospital in Istanbul, Turkey. *BMC Infectious Diseases.* 2002;2:14.
- 5) Kilinc O UE, Cakan MD, Ellidokuz MD, Ozol MD, Sayiner A, Ozsoz MD. Risk of tuberculosis Among Health Care Workers: Can Tuberculosis be Considered as an Occupational? *Respir Med.* 2002;96:506-10.
- 6) Hosoglu S TA, Dagli C, Akalin S,. Tuberculosis Among Health Care Workers in a Short Working Period. *Am J Infect Control* 2005. 2005;33:23-6.
- 7) Tan TH, Kamarulzaman A, Liam CK, Lee TC. Tuberculin Skin Testing Among Healthcare Workers in the University of Malaya Medical Centre, Kuala Lumpur, Malaysia. *Infect Control Hosp Epid* 2002;23:584-90.
- 8) Keskiner R, Ergönül Ö, Demiroğlu Z, Eren Ş, Baykam N, Dokuzoğlu B. The Risk of Tuberculosis Infection Among Health Care Workers in a Tertiary Hospital in Ankara. *Infect Control Hosp Epid* 2004;25:1067-71.
- 9) Garcia-Garcia ML, Corona AJ. Factors Associated with Tuberculin Reactivity in Two General Hospitals in Mexico. *Infect Control Hosp Epid.* 2001;22:88-93.
- 10) Ergönül Ö, Keskiner R, Dokuzoğlu B, editors. *The Role of Tuberculosis Skin Test Conversion in Detection of Tuberculosis.* ECCMID; 2004; Prag.
- 11) Jelip J, Mathew G, Yusin T, Dony J. Risk Factors of Tuberculosis Among Health Care Workers in Sabah, Malaysia. *Tuberculosis* 2004;84:19-23.
- 12) Mori T, Sakatani M. Specific Detection of Tuberculosis Infection: An Interferon-gamma-Based Assay Using New Antigens. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004;170(1):59-64.
- 13) Brock I. Comparison of tuberculin Skin Test and New Specific Blood Test in Tuberculosis Contacts. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004;170(1):65-9.
- 14) Bolyard EA TO, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD, and The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Infection Control in Health Care Personnel. *Am J Infect Control* 1998; 26: 289-354. Guideline for Infection Control in Health Care Personnel. *Am J Infect Control* 1998;26:289-354.
- 15) Celikbas A, Ergonul O, Aksaray S, Tuygun N, Esener H, Tanir G, et al. Measles, Rubella, Mumps, and Varicella Seroprevalence Among Health Care Workers in Turkey: is Pre vaccination Screening Cost-effective? *Am J Infect Control.* 2006 Nov;34(9):583-7.
- 16) Celikbas A, Ergönül Ö, Aksaray S, Esener H, Tanır G, Eren S, et al., editors. *Measles Rubella Mumps and Varicella Seroprevalence Among Healthcare-workers: Is Pre vaccination Screening Cost Effective in Turkey?* ECCMID; 2006; Nice, FR.
- 17) Palmer SR BA, Jephcott AE. Immunization of Adults During an Outbreak of Diphtheria. *BMJ.* 1983;286:624-6.
- 18) CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Immunization of health-care Workers: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1997;46:1-42.
- 19) Atkinson WL. Measles and Health Care Workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994;15:5-7.

- 20) Bell LM, Naides SJ, Stoffman P, Hodinka RL, Plotkin SA. Human Parvovirus B19 Infection Among Hospital Staff Members After Contact with Infected Patients. *N Engl J Med* 1989;321:485-91.
- 21) Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell S, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P. Probable Person-to-person Transmission of Avian Influenza A (H5N1). *N Engl J Med* 2005;352:333-40.
- 22) Buxton Bridges C, Katz JM, Seto WH, Chan PK, Tsang D, Ho W. Risk of Influenza A (H5N1) Infection Among Health Care Workers Exposed to Patients with Influenza A (H5N1), Hong Kong. *J Infect Dis.* 2000;181:344-8.
- 23) SARS. World Health Organization. Summary Table of SARS Cases by Country, November 1, 2002-August 7, 2003. Available at http://www.who.int/csr/sars/country/2003_08_15/en/
- 24) Ergönül Ö, Çelikbaş A, Tezeren D, Güvener E, Dokuzoğuz B. Analysis of Risk Factors for Laboratory Acquired Brucella Infections. *J Hosp Infect* 2004;56:223-7.
- 25) Sayin-Kutlu S, Kutlu M, Ergonul O, Akalin S, Guven T, Demiroglu YZ, et al. Laboratory-acquired brucellosis in Turkey. *J Hosp Infect.* 2012 Apr;80(4):326-30.
- 26) Azap A, Ergonul O, Memikoglu KO, Yesilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY, et al. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in Ankara, Turkey. *Am J Infect Control.* 2005 Feb;33(1):48-52.
- 27) Erbay A, Ergönül Ö, Bodur H, Korkmaz M, Öztoprak N, Çolpan A, et al. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvılarıyla İlişkili Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Derg* 2002;8(3):497-501.
- 28) Sagoe-Moses C, Pearson RD, Perry J, Jagger J. Risks to Health Care Workers in Developing Countries. *N Engl J Med.* 2001 Aug 16;345(7):538-41.
- 29) CDC. HIV/AIDS Surveillance Report. Vol. 12. No. 1. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2000;24. : CDC2000.
- 30) Ergönül O, Baykam N, Çelikbaş A, B. D. Türkiye’de ve Dünyada Sağlık Çalışanlarında Mesleki HIV Enfeksiyonu (Occupational HIV infection among Health Care Workers in Turkey and the world) 2006.
- 31) Dokuzoğuz B, Ergönül Ö, Çelikbaş A, Baykam N, Bayam G, Aygen B, et al., editors. Sağlık Çalışanlarının HIV/AIDS Olgularını İzleme Sürecinde Yaşadıkları. VII Türkiye AIDS Kongresi; 2005; İstanbul.
- 32) Gerberding JL. Clinical Practice. Occupational Exposure to HIV in Health Care Settings. *N Engl J Med.* 2003 Feb 27;348(9):826-33.
- 33) Landrum ML, Wilson CH, Perri LP, Hannibal SL, O’Connell RJ. Usefulness of a Rapid Human Immunodeficiency Virus-1 antibody test for the Management of Occupational Exposure to Blood and Body Fluid. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005 Sep;26(9):768-74.
- 34) Busch MP, Lee LL, Satten GA, Henrard DR, Farzadegan H, Nelson KE, et al. Time Course of Detection of Viral and Serologic Markers Preceding Human Immunodeficiency Virus type 1 Seroconversion: Implications for Screening of Blood and Tissue Donors. *Transfusion.* 1995 Feb;35(2):91-7.
- 35) CDC. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis - September 30, 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2005;54(No-RR-9).
- 36) Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford G. Antiretroviral Post-exposure Prophylaxis (PEP) for Occupational HIV Exposure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;Jan 24 (1).
- 37) Leblebicioglu H, Gunaydin M, Durupinar B. (Hepatitis b Seroprevalence in Hospital Personnel). *Mikrobiyol Bul.* 1993 Apr;27(2):113-8.

- 38) Ozsoy MF, Oncul O, Cavuslu S, Erdemoglu A, Emekdas G, Pahsa A. Seroprevalences of Hepatitis B and C Among Health Care Workers in Turkey. *J Viral Hepat*. 2003 Mar;10(2):150-6.
- 39) Baykam N, Dokuzoğuz B, Bodur H. Sağlık Personelinde Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi Viral Hepatit Derg*. 1997;1:66-9.
- 40) Ergönül Ö, Işık H, Baykam N, Erbay A, Dokuzoğuz B, Müftüoğlu O. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Sağlık Çalışanlarında Hepatit B Enfeksiyonu. *Viral Hepatit Derg*. 2001;7(2):327-9.
- 41) Poland GA, Jacobson RM. Prevention of Hepatitis B with the Hepatitis B vaccine. *N Engl J Med*. 2004;351(27):2832-8.
- 42) Niu MT, Coleman PJ, Alter MJ. Multicenter Study of Hepatitis C Virus Infection in Chronic Hemodialysis Patients and hemodialysis Center Staff Members. *Am J Kidney Dis*. 1993 Oct;22(4):568-73.
- 43) Mıstık R, Balık İ. Türkiye’de Viral Hepatitlerin Epidemiyolojik Analizi. *Viral Hepatit 2003 Tekeli E, Balık I, editors. Ankara, 2003*.
- 44) Tarantola A, Ergonul O, Tattevin P. Estimates and Prevention of Crimean Congo Hemorrhagic Fever Risks for Health Care Workers. In: Ergonul O, Whitehouse CA, editors. *Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective*. Dordrecht (NL): Springer; 2007. p. 281-94.
- 45) Celikbas AK, Dokuzoguz B, Baykam N, Gok SE, Eroglu MN, Midilli K, et al. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever among Health Care Workers, Turkey. *Emerg Infect Dis*. 2014 Mar;20(3):477-9.

Radyasyon ve Korunma Yolları

DOÇ. DR. HİLAL ACAR*

PROF. DR. HALE BAŞAK ÇAĞLAR**

*İstanbul Medipol Üniversitesi

**Anadolu Sağlık Merkezi

Doğal ya da yapay radyoaktif çekirdeklerin kararlı yapıya geçebilmek için dışarı saldıkları hızlı parçacıklar ve elektromanyetik dalga şeklinde taşınan enerjileri “radyasyon” olarak adlandırılır. Radyasyon uzayda yayılan enerji olup, insanoğlunun yaşadığı çevrenin bir parçasıdır. Parçacık ve dalga tipi radyasyonlar “iyonlaştırıcı” ve “iyonlaştırıcı olmayan” olmak üzere iki gruba ayrılır. X ve gamma ışınları iyonlaştırıcı radyasyonlar iken radyo dalgaları, mikrodalga, kızıl ötesi, görünür ışık ve ultraviyole dalgalar iyonlaştırıcı olmayan radyasyon çeşitleridir. İyonlaştırıcı radyasyon, biyolojik yapılara zararlıdır, normal dokuların yapı ve fonksiyonlarını bozar ve düşük seviyelerde bile zarar verebilir.

Radyasyon Kaynakları

1. Doğal Radyasyon Kaynakları

Doğal radyasyon kaynaklarının en önemlisi yer kabuğunda yaygın bir şekilde bulunan radyoaktif radyum elementinin (Ra226) bozunması sırasında salınan “radon gazı”dır. Radon gazının yayıldığı yüzey üzerinde bulunan evlerde iyi bir havalandırma sisteminin olması gerekir. Böyle bir havalandırma yoksa radon gazı evin içinde dışarıdakinden yüz kat hatta bin kat daha fazla olacaktır. Doğal radyasyonun bir bölümünü de uzaydan gelen kozmik ışınlar oluşturur. Bu ışınların büyük bir kısmı atmosferde tutulurken küçük bir miktarı yer küreye kadar ulaşabilir. Pilotlar ve yüksekte yaşayanlar kozmik ışınlarla daha çok maruz kalırlar.

2. Yapay Radyasyon Kaynakları

Teknolojik gelişiminin gereği olarak, bazı radyasyon kaynakları yapay olarak

üretilmektedir. Bu kaynaklar, birçok işin daha iyi, kolay, çabuk, ucuz ve basit yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bazı durumlarda ise alternatifleri yok gibidir. Doğal radyasyon kaynaklarının aksine tamamen kontrol altında olmaları maruz kalınacak doz miktarı açısından önemli bir özelliktir. Tıbbi, zirai ve endüstriyel amaçla kullanılan X ışınları ve yapay radyoaktif maddeler, nükleer bomba denemeleri sonucu meydana gelen nükleer serpintiler, çok az da olsa nükleer güç üretiminden salınan radyoaktif maddeler ile bazı tüketici ürünlerinde kullanılan radyoaktif maddeler bilinen başlıca yapay radyasyon kaynaklarıdır.

Radyasyonun Biyolojik Etkileri

İyonlaştırıcı radyasyonun bir canlıda biyolojik hasarlar yaratabilmesi için radyasyon enerjisinin hücre tarafından soğurulması gerekir. Bu soğurma sonucu hedef moleküllerde iyonlaşma ve uyarılma meydana gelir. Bu iyonlaşmalar, DNA zincirinde kırılmalara ve hücre içerisinde kimyasal toksinlerin üremesine neden olabilir. Kırılmaların hemen ardından onarım faaliyete başlar. Hasar çok büyük değilse DNA’da meydana gelen kırılmalar onarılabılır. Ancak bu onarım esnasında da hatalar oluşabilir ve yanlış şifre bilgiler içeren kromozomlar meydana gelebilir. Vücudun birçok organ ve dokusu önemli sayıda hücre kaybına rağmen faaliyetlerini normal bir şekilde sürdürebilir. Yine de hücre kaybı belli bir miktarın üzerine çıktığında ışınlanan kişilerde görülebilir hasarlar meydana gelecektir. Etki eşliğini aşan akut doz almış kişilerde ortaya çıkan bu hasarlara “deterministik etkiler” denir. Radyasyona bağlı oluşan kanser ve genetik etkiler ise radyasyonun “stokastik (rastlantısal) etkileri” olarak adlandırılır, belli bir eşik değeri yoktur, meydana gelme olasılığı radyasyon dozu ile birlikte artar ve şiddet derecesi doz ile azalmaz. Stokastik etkilere tek bir hücrede meydana gelen hasarlar bile neden olabilir. Doku dozu arttıkça çok daha fazla sayıda hücre hasar görecektir ve stokastik etkiler artacaktır.

Radyasyonun Tıpta Kullanımı

Radyasyon, tanısal ve girişimsel radyolojide, nükleer tıpta ve radyasyon onkolojisinde kullanılmaktadır. Modern tanısal radyoloji daha hızlı ve daha doğru tanı ve hastalıkların büyük kısmının izlenmesini sağlar. Radyolojik işlemlerin (düz film radyografisi, floroskopi, bilgisayarlı tomografi), vakaların yarısında tanı hızına önemli etkileri olduğu ve vakaların büyük kısmında kararda önemli oldukları bilinmektedir. Dahası bazı hastalıklar için yüksek risk altında olan belli popülasyonlara faydalı olan birkaç görüntüleme işlemi (mammografi gibi) geliştirilmiştir. Buna ek olarak son 10-20 yıl içinde birçok girişimsel radyolojik işlem (mesela anjioplasti), kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi ve başka organ sistemlerinin çok ciddi ve hayatı tehdit eden hastalıklarının tedavilerinin etkinliğine ciddi katkı sağlamışlardır.

Nükleer tıp, radyofarmosötik adı verilen radyoaktif maddeleri bazı hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanır. Bu maddeler özellikle vücuttaki bir organ veya hücre tipi tarafından alınmak üzere geliştirilmişlerdir. Tanı amacıyla vücuda verilmelerini takiben, ya dağılım görüntülerini veren dış ölçümlerle ya da kan, idrar ve başka ortamlarda aktivite ölçümleri ile takip edilirler. Her durumda elde edilen bilgi fonksiyonel karakterdedir. Bu bilgi başka yollarla elde edilemez veya daha az doğrulukla elde edilebilir. Bu nedenle nükleer tıp; onkoloji (tanı ve evreleme), kardiyoloji, endokrinoloji, nöroloji, nefroloji, üroloji ve diğer alanlarda özel tanı bilgisi sunar. Halen kullanılan metotların çoğu yüksek hassasiyet, özgüllük ve tekrarlanabilirlik gösterdikleri için ilk seçenektirler. Ayrıca, bu işlemlerin invaziv olmadıkları ve hastaya hiçbir direkt komplikasyon riski getirmedikleri de bilinmektedir. Ancak iyonlaştırıcı radyasyonun elektrikli kaynakları (radyolojide ve radyoterapide kullanılan) kapatıldıklarında radyasyon yaymayı durdururlarken, radyoaktif kaynakların, radyoaktif bozunma süresince değiştirilemeyen bir şekilde radyasyon yaydıkları unutulmamalıdır. Bunun anlamı, büyük terapötik miktarlarda radyonüklit verilen hastalar için personelin, hasta yakınlarının, arkadaşlarının ve toplum üyelerinin maruz kalmasını engellemek için hastanede oldukları sürece ve sonra eve gittiklerinde bazı tedbirlerin alınması gerektiğidir.

Radyasyon onkolojisi, iyonlaştırıcı radyasyonu tedavi için kullanır. Bunu yaparken radyasyonun tümörleri yok edebilme yeteneğine sahip olması temeline dayanır. Bütün yeni tanı konmuş kanser vakalarının yaklaşık yarısında radyoterapi kullanılır. Radyoterapide hasta korunmasının optimizasyonu, ışınlanan tümöre yeteri kadar yüksek dozun sağlanmasına, yüksek kür oranı elde edilmesine, bu arada da sağlıklı dokuların mümkün olduğunca korunmasına bağlıdır.

Radyasyondan Korunma İlkeleri

Doğal radyasyonlardan tümüyle sakınmamız imkânsızdır. Ancak insan yapısı radyasyonlarla ışınlama da korunma gerekir. Radyasyon korunması ulusal ve uluslararası yasalarla sağlanır. Bütün ülkelerin mesleği gereği radyasyonlarla çalışanların ve halkın radyasyon güvenliğini sağlayıcı yasalar bulunmaktadır. Ülkemizde Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Uluslararası Radyolojik Korunma Komisyonunun önerilerini de göz önüne alarak hazırladığı radyasyon korunması tüzük ve yönetmelikleri yasalastırarak uygulanmasını sağlamaktadır. Radyasyondan korunma konusunun temel prensibi, radyasyona maruz kalmanın daim mümkün olan en az seviyede olması gerektiğini söyler. Bu prensip, radyasyondan korunma literatüründe “As Low As Reasonably Achievable” kelimelerinin baş harflerinden oluşan

ALARA prensibi olarak bilinir. Radyasyon korunmasının hedefi, doku hasarına neden olan deterministik etkileri önlemek ve stokastik etkilerin meydana gelme olasılıklarını kabul edebilir düzeylerde sınırlamaktır. Radyasyondan korunma sisteminin üç temel ilkesi şunlardır:

Uygulamanın gerekliliği: Işınlamanın zararlı sonuçları göz önünde bulundurarak net bir yarar sağlamayan hiçbir radyasyon uygulamasına izin verilmemelidir.

Radyasyondan korunmanın sağlanması: Tedavi amaçlı ışınlamalar hariç radyasyon ışınlaması gerektiren durumlarda bireysel dozların büyüklüğü ışınlanacak kişilerin sayısı, olası tüm ışınlamalar için ekonomik ve sosyal faktörler göz önünde bulundurarak mümkün olan en düşük doz uygulanmalıdır.

Doz sınırlaması: Bireylerin normal ışınlamaları, izin verilen tüm ışınlamaların neden olduğu ilgili organ ya da dokuların eşdeğer doz ile etkin doz değerleri Türkiye Atom Enerji Kurumu (TAEK) Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'nin 10 ve 12. maddesinde belirtilen yıllık doz sınırları aşmamalıdır.

Radyasyondan Korunma Yöntemleri

Radyasyon dozlarını belirlenmiş limitlerin altında tutarak, kişilerde erken olumsuz etkilerin meydana gelmesini önlemek veya ilerde ortaya çıkabilecek gecikmiş olumsuz etkilerin görülmesini en aza indirmek için alınabilecek bütün önlemlerin teminini ifade eder. Radyasyondan korunmak için bilinmesi ve uygulanması gereken yöntemler şunlardır:

İç radyasyon tehlikelerine karşı korunma yöntemleri: İç radyasyon tehlikesi, radyoaktif maddelerin solunum, sindirim, cilt üzerinde bulunan yara veya çizik yoluyla vücuda girmesi sonucu meydana gelmektedir. Vücuda giren herhangi bir radyoaktif madde, vücuttan atılıncaya kadar geçtiği yolları daha çok olmak üzere, bütün vücudun ışınlanmasına sebep olur. Ayrıca vücudumuza giren radyoaktif maddeler kan yoluyla çeşitli organlara taşınmakta ve bir kritik organa yerleşerek iç ışınlanmaya neden olmaktadır. Örneğin I-131 tiroid'e, Radon-222 ise akciğerlere yerleşir. Böylece organ ve dokularda ve yakın çevresinde harabiyet başlar. İç ışınlamanın oluşumunu engellemek için açık radyoaktif maddelerle çalışılırken uyulması gereken kurallara titizlikle dikkat etmek gerekmektedir. Laboratuvarında çalışan personel; dozimetre kullanmalı, çeker ocaklarda çalışmalı, eldiven kullanmalı ve laboratuvarın havalandırılması sağlanmalıdır.

Tehlike durumunda kontamine olan bölgelerde görevli monitoring ekiplerinin çevreye dağılan radyoaktif maddeleri vücutları içerisine almalarını, havada ve yerde birikmiş radyoaktiviteye maruz kalmalarını önlemek amacıyla

solunum cihazları ve koruyucu elbiseler giymeleri gerekir. Ayrıca bazı özel durumlarda uygun toz veya asit filtresiyle veya solunum cihazlarıyla donatılmış yüz maskelerini kullanmak gerekebilir. Solunum yolu ile vücuda girebilecek radyoaktif maddeleri tutmak için halka mendil, havlu, kâğıt, pamuklu kumaş vb. gibi araçlarla solunum yollarını kapatarak iç kontaminasyondan korunmaları duyurulur.

Dış radyasyon tehlikelerine karşı korunma yöntemleri: Dış radyasyonlara karşı korunmak için başlıca üç yöntem bulunmaktadır:

1) Uzaklık: Noktasal kaynaklardan yayılan radyasyon şiddetleri kaynaktan olan uzaklığın karesiyle azaldığından, radyasyon yayan yapay ve doğal kaynaklardan mümkün olduğunca uzak mesafede durulmalıdır.

2) Zaman: Radyasyon dozu miktarı radyasyon kaynağının yanında geçirilecek süre ile orantılı olarak arttığından radyasyon kaynaklarının yakınında mümkün olabildiğince kısa süre kalınmalıdır.

3) Zırhlama: Dış radyasyon tehlikelerinden korunmanın en etkin yöntemi zırhlama olup radyasyonun şiddetini azaltmak için radyasyon kaynağı ile kişi arasına uygun özelliklerde koruyucu engel konulmalıdır. Radyasyonlu ortamları çevreleyen duvarların yeterli beton kalınlığı ve kurşun izolasyonu olmalıdır.

Sonuç

İnsanlar ve canlı varlıklar yaşamları süresince uzaydan gelen ve yeryüzünden yayılan radyasyonlardan oluşan bir iyonlayıcı radyasyon ortamı içinde yaşamaktadırlar. Radyasyondan korunmada amaç, radyasyona maruz kalmaya neden olabilecek faydalı uygulamaları aksatmadan, kişilerin ve toplum üyelerinin maruz kalacağı radyasyon dozunu mümkün olabildiği kadar düşük düzeye indirerek kişilerin ve toplum üyelerinin korunmasını sağlamaktır. Hastanelerde, tıbbi işinlamaların uygulanmasında gerekli tüm önlemlerin alınması ve kurallar dâhilinde düzenlemelerin yapılması gereklidir. Bu, yalnızca yasal bir zorunluluk değil, etik ve bilimsel bir tutumdur.

Kaynaklar

- 1) IAEA Safety Standarts <http://www-ns.iaea.org/standards> (Erişim Tarihi: 22.11.2014)
- 2) TAEK Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği <http://www.taek.gov.tr/radyasyon-guvenligi/rehber-dokumanlar/2013-03-27-09-53-49.html> (Erişim Tarihi: 22.11.2014)
- 3) Togay YE. RSGD-TAEK 2002. www.taek.gov.tr/bilgi/radyasyonvebiz/index.htm (Erişim Tarihi: 22.11.2014)

Sağlıkta İş Güvenliği ya da Terzi Kendi Söküğünü Dikemez

PROF. DR. A. GÜRHAN FİŞEK*

*Ankara Üniversitesi

Sağlık alanında çalışanlar; doktor olsun, hemşire ya da ebe olsun, birçok sağlık ve güvenlik tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ancak bunlara karşı alınacak önlemleri, tek başına, onun düşünmesi ve uygulanması için kovalaması beklenmemelidir. Bundan ötürü, onun “kendi söküğünü dikemeyeceğini” başlık olarak seçtik. Sağlık çalışanlarının karşı karşıya oldukları sağlık ve güvenlik tehlikelerini tanımlayıp, değerlendirmek ve insanı etkilememesi için alınması gereken önlemleri önermek ve aldırtmak, “işveren tarafından görevlendirilen” ve “çalışanlar-çalışan temsilcileri tarafından denetlenmesi gereken” iş yeri hekimleri ile iş güvenliği uzmanlarının görevidir.

İş sağlığı alanı tıpta bir uzmanlık alanıdır; buna karşın iş yeri hekimliğini bir yetkinleşme ve yoğunlaşma alanı olarak görmek gerekir. Birçok hekimlik alanı ile çıkan bilgilere sahip olduğu gibi onlardan farklı bilgiler de gerekmektedir. Farklı bilgi kümelerine örnek olarak “iş hukuku”nu gösterebiliriz. İş yeri hekiminin, yasa ve yönetmeliklerden tutun da Danıştay ve Yargıtay kararlarına kadar birçok hukuksal metni bilmesi gerekir. Ayrıca iş sağlığı güvenliğinin çok bilimli oluşu ve ekip çalışmasını gerektirmesi, iş yeri hekiminin, sınırlı da olsa mühendislik biliminin bilgilerinden de haberdar olması gerekir.

Son zamanlarda iş yeri hekimlerinin ikinci plana itilmeye çalışıldığını, onun yerine iş sağlığı güvenliği alanının teknik bir alan olduğu düşüncesinin dayatılmaya çalışıldığını görmekteyiz. Bir yazımızda bunu, iş sağlığı güvenliğinin “insansızlaştırılması” olarak nitelendirmiştik (1). İş yerlerinde toplu ölümlerin görülmeye başlanması da bu “insan özürlü yaklaşım”ın bir sonucudur. Bu yaklaşımı, yalnızca iş sağlığı güvenliği alanında görmüyoruz; çalışma ilişkilerinde, işletme yönetiminde, iktisatta hep “insan özürlü yaklaşım” egemen olmuştur. Bir yumak olmuş, bu sorunlar birbirini etkilemektedir; hepsinin kaynağında da küreselleşme vardır.

Küreselleşme Sağlık Alanını Nasıl Etkilemiştir?

- Küreselleşme insan özürdür. Bunun anlamı, daha çok insanı mutlu etmeyi değil, daha çok para kazanmayı hedeflemesidir.
- Küreselleşme, sağlık alanını ticarileştirmektedir. Bunun anlamı, daha çok para kazandıran işlemlere öncelik vermektir. Koruyucu hekimlik, fazla para kazandırmadığı, tersine harcamaları azalttığı için baş düşmandır. Buna karşın tedavi hekimliği, bol hasta ve tetkik özendirilmesi beklenmektedir.
- Küreselleşme, bu çalışmaları, dilinden daha iyi anlayacağı kuruluşlarla yürütmek ister. Özel işletmeler ve kamu işletmelerinin taşeronlara iş gördürmesi tercih ve teşvik edilir.
- Taşeronlaşmaya ayrı bir başlık halinde yer vermek gereklidir. Çünkü hizmetin ticarileşmesi için güçlü bir “tarafat” grubu yaratılmakta; çalışanların sendikal örgütlenmesi kırılmakta; çalışanlar arasında farklılıklar oluşturulabilmektedir.
- Küreselleşmenin toplumlara aşıladığı en kötü hastalık da tüketim çılgınlığıdır. Bu sağlık alanında da, “daha fazla tetkik” ve “daha fazla ilaç” ile kendini göstermektedir.
- Sağlık çalışanlarının “bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halleri” ise küreselleşmeyi hiç ilgilendirmemektedir.

Sağlık Çalışanlarının “Bedensel, Ruhsal ve Sosyal Yönden İyilik Halleri” Ne Durumda?

Bilmiyoruz. Eski SSK’lı işçiler (5510 sayılı Yasa’nın 1-4/a maddesinde sigortalı olarak belirtilenler) için her türlü istatistik hala tutulurken ve yayınlanırken, özellikle Emekli Sandığı için prim ödeyenlerin hastalık, meslek hastalığı ve iş kazası kayıtları izlenememektedir. 5510 sayılı Yasa’da yer alan “İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları Sigortası”nın memur statüsünde (1-4/c) kapsam dışı tutması da bu çarpıklığı ve adaletsizliği beslemektedir (Hızla bu hata giderilmelidir). Sağlık Bakanlığının da bu yönde bir çabası yoktur. Türk Tabipleri Birliği’nin (TTB) 1989 yılında başlattığı uygulama ne yazık ki, sürdürülebilir olmamıştır.

Bu ve benzeri çabaların yeniden canlandırılması talebimizi yinelerken, TTB’nin uygulamasını da anımsatmak istiyoruz. “Bu bizim sağlığımız” sloganı ile başlatılan sağlık personelinin sağlığı çalışmalarının ilk adımı “Meslek Uygulaması Dolayısıyla Hastalanan veya Kazaya Uğrayan Sağlık Personeli için (SPS) Bildirim Formu” olmuştur. 01.01.1989’da başlayan uygulamada aşağıdaki form kullanılmıştır (2).

Yani bir fabrikada iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili neler yapılması gerekiyorsa, hastane ve diğer sağlık kuruluşlarında da aynısı yapılmalıdır. Her işveren buna zorunludur.

b) İşverenlerin yasal yükümlülüklerinden kaçınmalarına karşı, çeşitli denetim mekanizmaları bulunmaktadır.

c) Özel hastaneler vb. için çalıştırdığı işçi sayısı ne olursa olsun, şu anda, iş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı bulundurma yükümlülüğü vardır.

d) Kamu kurumları için (kabul edilemez ve eşitliğe aykırı bir biçimde) uygulamayı 01.07.2016 başlatmaktadır (kamu kurumları için uygulamanın başlama tarihi 2 defa ertelenmiş olup ilkinde 01.07.2020'ye, sonradan da 31.12.2023'e ertelenmiştir. Tarih güncellemesi editör tarafından yapılmıştır).

e) Risk analizi ve acil eylem planı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, yıllık çalışma planları ve raporlamaları, sağlık kontrolleri yapılması zorunluluğu çoktan yürürlüğe girmiştir. Hemen yapılmalıdır.

Bugün için konuşuyoruz: Çalışılan birimin (çalışan sayısına bakılmaksızın) risk analizi ve acil eylem planının yapılması gerekir. Bir iş güvenliği uzmanının koordinatörlüğünde, özellikle sağlık çalışanlarının katılımı ile bu çalışmanın yapılması yasal zorunluluktur. Bu çaba, hem sağlık çalışanlarının haklarına sahip çıkabilmeleri için bir fırsattır hem de katkılarıyla bu yasal metni zenginleştirmeleri, mücadelenin önünü açacaktır.

Yarın için konuşuyoruz: Kamu kuruluşları için iş yeri hekimi + iş güvenliği uzmanı bulundurma yükümlülüğü yürürlüğe girdiğinde, çalışanların en büyük destekçisi iş yeri hekimi meslektaşları ile iş güvenliği uzmanı olacaktır. Daha önce yapılan "risk analizi ve acil eylem planı, iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, yıllık çalışma planları ve raporlamaları, sağlık kontrolleri" ile eğitilmiş ve hazırlanmış olan sağlık çalışanlarının mücadelesi böylece daha da etkinleşecektir.

Kaynaklar

- 1) Gürhan Fişek: "Yeni Dönemde (6331 s.k. Sonrası) Değerlendirmeler-2" Çalışma Ortamı Dergisi, Kasım Aralık 2013 Sayı: 131).
- 2) Gürhan Fişek: Türk Tabipleri Birliği Haber Bülteni, Şubat 1989 Sayı: 17 s.14.

Sağlık Kurumlarında Şiddet Olgusuna Bakış

DR. BAYRAM DEMİR(PhD)*

*Sağlık Bakanlığı

1. Giriş

II. Dünya Savaşı sırasında 60 milyonu aşkın insan hayatını kaybetti. Küresel ölçekte yaşanan savaş olgusunun sonuçları tüm insanlığı derinden etkilemiş olup sonuçları halen birçok ülkeyi demografik, psikolojik ve de siyasal açıdan etkilemeye devam etmektedir. Öte yandan, hastalık ve benzeri sebeplerle ölümlerin yanında her yıl 1,5 milyona yakın insanın bir başka kişi veya güç tarafından öldürüldüğü dikkate alındığında, tarafları belirlenmemiş mikro çatışmaların sonucu ölen insan sayısı II. Dünya Savaşı toplamını geçmiştir. Dünya ölçeğinde 15-44 yaş arası insanların ölüm sebepleri arasında en önde geleni ise şiddet olgusudur. Bunu önleyebilecek herhangi bir mekanizma da bugüne değin bulunmuş değildir.

Şiddet olgusunun toplumsal hayatın başlangıcından beri var olması bir vakıa ise de sağlık sektöründe şiddet olgusundan küresel ölçekte 1980'lerin sonunda yaygın bir biçimde söz edilmeye başlanmış ve 1990'lardan itibaren ise adeta sektörün bir parçası/ayrılmaz riski/fenomeni haline gelmiştir. 1980'lerden önce "şiddet" ve "sağlık" kelimelerinin bir arada kullanılması pek de alışıldık bir şey değildir (1). Öte yandan, her zaman var olan riskler farklı şekillerde adeta bütün toplumu sarmalayarak tehdit etmektedir (2). Günümüzde ise sağlık personelinin karşılaştığı risklerin en başında imal edilmiş riskler gelmektedir. Bu risklerin en önemlisi ise hiç kuşkusuz gündemden düşmeyen, hasta veya yakınlarından kendilerine yönelik gerçekleşen şiddet olaylarıdır. Öyle ki, hemen her gün yazılı ve görsel basında veya aynı anda sosyal medyada şiddete uğramış bir sağlık personelinin fevranına şahit olunmaktadır. Şiddet riski 1990'lardan beri coğrafya tanımaz bir olgu haline gelmiştir. Bunların

sonucunda, Dünya Sağlık Örgütü 49. Dünya Sağlık Asamblesi, 1996 yılında “şiddet”i dünya genelinde temel ve büyüyen bir halk sağlığı problemi olarak ilan etmiştir.

İlk defa 1864 yılındaki Cenevre Antlaşmasıyla savaşıyan taraflar, savaş sırasında sağlık personeline doğrudan saldırı olmayacağı konusunda bir diğerine garanti vermiştir (3). Günümüzde, savaş hallerinde bile saldırmazlık sınırları içinde yer alan sağlık kuruluşlarındaki sağlık personeli, hizmet sunduğu hastaların veya yakınlarından bir kısmının saldırısına uğramaktan kurtulamamaktadır.

Küresel bir risk/fenomen olan şiddet olgusu, Türkiye’deki sağlık kurumlarında neredeyse sürekli olarak yaşanmaktadır. Şiddet olaylarının sonucu, genel bir duygusal infiale yol açmakta ve bir anda ülke gündemine oturmaktadır. Daha sonra ise televizyon, gazete ve sosyal medya platformlarında uzmanlar ve vatandaşlarca yetkililerin sorunu çözmelerine yönelik öneriler beyan edilmektedir. Olayın gündemde kalma süresi şiddetin sonuçları ve dramatik ağırlığı oranında değişkenlik göstermektedir. Bunun yanında, sadece sağlık değil bütün hizmet sektörlerinde şiddetin yaşandığı söylenebilir. Örneğin eğitim sisteminde, öğretmen ve öğrencilere yönelik şiddet yaşanmaktadır (4). Dolayısıyla, neredeyse her hizmet alanı ve meslek grubu alanında şiddet olaylarının yaşandığı söylenebilir.

Kısa bir internet taraması ile sağlık personeline yönelik şiddet konusunda farklı ülkelerde de benzer olayların yaşandığı görülmektedir. Örneğin Fransa’da 2012 yılında sağlık personeline yönelik olarak 352 hastaneden toplam 11.344 şiddet vakası kayıt altına alınmıştır. Bunların %85’i kişisel saldırı olarak sınıflandırılmış diğerleri ise sağlık kurumunun mallarına yönelik gelişmiştir. Bu hastaneler içinde ise eğitim hastaneleri en çok etkilenen kurumlar olmuştur. 2001 yılında Tayland sağlık sektöründe yapılan bir araştırmada araştırmaya katılan sağlık personelinin %54’ü şiddete maruz kaldığını belirtmiştir (5, 6). Dolayısıyla, kaçınılmaz olarak her yerde ve alanda görülen kaotik durumlar olarak şiddetin örüntülerinin çıkarılması önem arz etmektedir.

Türkiye’de sağlık sektöründeki şiddet olaylarına yönelik araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre (her bir çalışmanın yapıldığı tarihten önceki bir yıl içinde), sağlık çalışanlarının çoğunun sözlü şiddet (%80,3 ile %100 arasında) ve fiziksel şiddet (%16 ile %49,4 arasında) yaşadığı ifade edilmiştir (7). Daha önce belirtildiği üzere, sağlıkta şiddet sadece Türkiye’ye özgü bir durum olmayıp dünyanın hemen her yerinde benzer olaylar yaşanmaktadır. Çin sağlık sisteminde de sağlıkçılara yönelik şiddet konusu önemli bir başlık olarak ele alınmaktadır. Bu ülkede, şiddeti profesyonel olarak icra eden yapılanmalar

sektör haline gelmiştir. Aldığı sağlık hizmetinden memnun olmayan kişilerin hastane ve çalışanlarına yönelik profesyonel olarak ücret karşılığı şiddet uygulama eylemini taşere edebildiği “Yi Nao” adlı bir yapılanma bulunmaktadır (8, 9).

Sağlık çalışanlarının yaklaşık olarak 1/3’ü çalışma hayatı boyunca bir şekilde şiddet olayı ile karşılaşmaktadır (10). Öyle ki, sağlık personeline yönelik şiddet olayları Türkiye’de kanun düzenlemesini zorunlu kılacak şekilde akut bir sorun olarak değerlendirilmiştir. 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu’nda konu ile ilgili ceza düzenlemesi yapılmıştır. Daha önceki yıllara ait olan bazı istatistiklere göre, 1 Haziran 2012 ve Mayıs 2014 tarihleri arasında sağlık personeline şiddet ile ilgili gelen başvuru sayısı 20.159 olup bunlardan yargıya intikal eden olay sayısı 14.066’dır. Ayrıca, bunların içinde fiziksel şiddet içeren dava sayısı ise 4.706’dır. 2018 yılı itibarıyla ise sağlık kuruluşlarında 6 yıl (2012-2018) içinde yaşanan fiziki şiddet olayının sayısı yaklaşık olarak 26 bin olup toplamdaki olay sayısı 60 bini geçmiştir. Cezai yaptırımların, şiddet olaylarının engellenmesinde etkili olduğu görülmekte fakat şiddet olaylarını sona erdiremediği anlaşılmaktadır.

Kanunların suçu önlemeye yönelik etkilerine yönelik bir değerlendirme yapılacak olursa Türkiye’de 2019 yılı itibarıyla şiddet nedeniyle hüküm giymiş kişi sayılarına baktığımızda, adam öldürme suçundan 9.574, yaralama suçundan 34.897, mala zarar verme suçundan 2.884 kişinin hüküm giydiğini görmekteyiz (11). Bu sayılar kendi içinde de alt türlerine ayrılabilir. Bu istatistikler dikkate alındığında, kanunların şiddeti önleyen değil, şiddet uygulamanın cezasını tanımlayan bir enstrüman olduğu ifade edilebilir. Dolayısıyla, sosyo-kültürel yönü bulunan şiddet olgusunun tek başına cezai müeyyidelerle önlenmesinin güç olduğu ifade edilebilir.

Bununla birlikte şiddet olgusu süregelen etkileşimlerin bir sonucu olarak çatışma kavramından bağımsız düşünülemez. Her etkileşimin doğasına ilişkin çatışma olgusunun şiddet eylemlerinin anlaşılmasında önemli bir enstrüman olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle çatışma ve şiddet kavramlarının bağlamı içinde açıklanması gerekmektedir.

2. Çatışma, Şiddet Kavramı ve Türleri

Bir veya birden fazla sosyal olay neticesinde ortaya çıkan şiddet olgusunun temelinde “çatışma” kavramının yer aldığı düşünülmektedir. Bu yönüyle, sosyal ilişkilerin doğasında bulunan “çatışma” olgusunun her zaman olmasa bile şiddet eylemine sebep oluşturduğu ifade edilebilir. Bu yönüyle, farklı kavramsal araçlar ile şiddet olgusunun ortaya çıkışı, süreci ve türü konusunda bir çerçeve çizilmeye çalışılacaktır.

Öncelikle çatışma kavramının tanımına yer verecek olursak Wehr'e göre temel olarak: "Çatışma, uyuşmaz amaç ve/veya hedeflere sahip aktörlerin birbirine karşı sergilediği dostça olmayan davranış" olarak ifade edilmektedir (12). Buna göre, çatışma normal şartlar altında bir veya birkaç nedenden ortaya çıkabilir. Sorun çıkış kaynakları ise şu şekilde tanımlanabilir (13):

a) Olgusal temelli: Yaşanan anlaşmazlıkların çoğunun tarafların yaklaşım farklılığından kaynaklandığını anlatır.

b) Değer-rol temelli: Taraflar arasındaki etkileşimin niteliğini ve şeklini belirleyen temel kuralın ne olacağı konusundaki anlaşmazlık vardır.

c) Çıkar temelli: Taraflar arasında mevcut kıt kaynaklardan (para, güç, prestij/saygınlık) kimin nasıl ve ne şekilde yararlanacağı noktasında yaşanan anlaşmazlıklardır.

d) Gerçekçi olmayan: Taraflar arasında çıkar, değer ve algı temelli anlaşmazlıkların dışında kalan ve daha çok tarafların iletişimde kullandıkları dil ve mekândan kaynaklanan anlaşmazlıklardır.

Bu çatışma nedenleri, ortaya çıkan davranışların tanımlanması için bir çerçeve sunmaktadır. Çatışma/sorun çıkış kaynakları birden fazla olabilir ancak biri daha baskın olmaktadır. Çatışma olgusunun sonuçları arasında yer alması olası şiddet davranışı da bu kapsamda değerlendirildiği ölçüde anlamlandırılabilir.

Şiddet, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "*Kendine ya da bir başkasına, grup ya da topluluğa yönelik olarak ölüm, yaralama, ruhsal zedelenme, gelişimsel bozukluğa yol açabilecek fiziksel zorlama, güç kullanımı ya da tehdidin amaçlı olarak uygulanması olayı olarak ele alınmaktadır*" (14). Dünya Sağlık Örgütüncü yapılan "şiddet" tanımında fiziksel güç veya kuvvet kullanımını öne çıkarttığı halde şiddetin kültürel boyutu ihmal edilmiştir. Çünkü şiddet olgusunun bağlamı ve anlamının içinde bulunduğu kültürel dünyanın anlam örüntülerinden bağımsız olarak ele alınması bir eksiklik olarak değerlendirilebilmektedir. Örneğin sorunu çözmek için işe yarayan şiddetin meşru görülmesi de olasıdır (15).

Bu çerçevede, Dünya Sağlık Örgütü, genel itibarıyla üç tür (kendi içinde alt kategorilere sahip) şiddet biçimi olduğunu belirtmektedir (14):

a) Kişinin kendisine yönelik şiddeti: İntihar, intihar girişimleri ve kişinin kendine zarar vermesi. Buna "cürümsel olmayan şiddet" de denmektedir.

b) Kişilerarası şiddet: Aile üyeleri ve eşler arasındaki şiddet ve topluluk içindeki şiddet olarak ikiye ayrılır. Topluluk içi şiddet, iki veya daha fazla kişi arasında yaşanan ve kişilerin birbirini tanıma zorunluluğu bulunmayan şiddet türüdür.

c) Kollektif şiddet: Sosyal, ekonomik ve politik olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Genel itibarıyla gruplar arası yaşanan şiddet türüdür.

Sağlık sektöründeki şiddet eylemleri genel olarak fiziksel ve fiziksel olmayan şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Genel olarak şiddet davranışları ise aşağıdaki şekillerde ortaya çıkmaktadır.

- Kaba veya nezaketsiz davranış
- Sözel veya fiziksel tehdit
- Fiziksel şiddet
- Mala zarar verme

Bununla birlikte, şiddet örüntülerinin kavramlaştırılmasında geçici ve anlık olaya ilişkin tanımlamalar yerine “şiddet tüneli” kavramını getirerek olgunun bir süreç olarak ele alınmasını sağlayan Randall Collins (2012) bu kavramlaştırmasında şiddet davranışlarını zaman olgusuyla ilişkilendirmiştir. Buna göre, kısa, orta ve uzun şiddet tüneli tanımlaması yapmıştır. “Kısa şiddet tüneli” birkaç dakikadan az bir sürede cereyan eden olayları tanımlamak için kullanılmaktadır. Örneğin trafikte sürücüler arasında yaşanan olaylardaki şiddet türü gibi. “Orta şiddet tüneli” bir veya daha fazla saat sürebilen bir şiddet türüdür. Örneğin aile içi şiddet olayları, futboldaki fanatiklerin çıkardığı olaylar gibi. “Uzun şiddet tüneli” diğerlerinden farklı olarak şiddeti uygulayanlar açısından sistematik bir nitelik taşımaktadır ve günlerce veya haftalarca sürmesi söz konusudur. Çoğunlukla küçük bir grup tarafından yapılan cinayet, hırsızlık ve tecavüzler buna örnek gösterilebilir (16).

Üç kavramsal araç grubunun sağlık hizmetlerinde yaşanan şiddet olaylarına ilişkin açıklamasına aşağıda yer verilmiştir.

2.1. Sağlık Sektöründe Şiddetin Kaynakları

Birçok ülkede içerik ve sonuçları açısından farklı olsa da şiddet olaylarının yaşandığına şahit olunmaktadır. Dolayısıyla, sağlık çalışanlarına yönelik şiddet büyük bir risk alanı olarak orta yerde durmaktadır. Birçok yerde buna karşı çalışmalar yürütülmekte ama bu çalışmalar sistematik olmaktan çok sorunun bağlamına bağlı olarak popüler çözümleri gündeme taşımaktadır.

Sağlık kuruluşlarında yaşanan şiddet olaylarının aktüel kaynağı hakkında kişilerin içinde bulunduğu sosyal dünyanın anlaşılabilmesi amacıyla 2018 yılı içinde sağlık çalışanı ve sağlık kurumlarından hizmet almış olup sorun yaşadığını belirten diğer kişilerden oluşan toplam 30 kişiyle sağlıkta şiddetin kaynakları konusunda yarı yapılandırılmış mülakat yapılmış, ortaya çıkan sonuçlardan konu hakkındaki görüşler sınıflandırılmıştır. İfade edilen görüşlerin literatür verisiyle uyumlu olduğu gözlenmiştir. Sınıflandırma

sonucunda, sağlık hizmetlerinde yaşanan şiddet sorunu dört ana kaynaktan beslenmektedir.

A) Sistemsel Nedenler

- Şiddet konusunun multidisipliner (sosyoloji, sosyal psikoloji, mimari, gibi) şekilde ele alınmıyor oluşu
- Sağlık kurumlarında kurum kapasitesinin üstünde hasta kabulü yapılması
- Hastanedeki teknik altyapının yetersiz olması nedeniyle uzun randevu sürelerinin ortaya çıkması
- Sağlık Bakanlığınca yaptırılan kamu spotlarının dili ve kompozisyonunun sağlık çalışanını hasta gözünde zayıf düşürmesi
- Hastanelerde bekleme süreleri boyunca hasta ve yakınları için asgari konfor imkânlarının sağlanmaması
- Hastane hizmet alanlarında aydınlatmaların yetersiz olması
- Hastane fiziki şartlarının (yetersiz havalandırma, kötü koku ve yetersiz temizlik) çalışanların, hasta ve hasta yakınlarının stres düzeyini yükseltmesi
- Hekimler açısından, performans uygulamasının getirdiği aşırı iş yükü altına girme, tatil ve izin yapmaktan kaynaklanan gerginlik yaşanması
- Panik halinde acil servise başvuruda bulunan hasta ve yakınına gerekli yönlendirmeyi yapacak görevlinin bulunmayışı
- Hekimlerin ve sağlık çalışanlarının aşırı hasta yükü altında bulunması
- Sağlık çalışanlarının çalışma ortamına ilişkin mimari yapının uygun olmayışı nedeniyle hasta ve sağlık çalışanının gerilimli bir etkileşime girmesi
- Sağlık personeli sayısının yetersizliği nedeniyle gerilim yaşanması
- Acil servislerdeki hasta yoğunluğundan ötürü hastası hakkında doyurucu bilgi alamayan hasta yakınlarının ilgisizlik hissetmesi nedeniyle agresifleşmesi
- Hasta ve yakınlarıyla sağlık çalışanları arasında sağlıklı iletişim ortamının oluşturulamaması
- Hastane yöneticilerinin, çalışanları motive edecek iş doyumunu ve işe bağlılığını artıracak sosyal aktiviteler ve programlar yapmaması
- Hasta yoğunluğundan ötürü bekleme sürelerinin artması nedeniyle hasta ve yakınlarının durumdan rahatsız olması
- Güvenlik personelinin şiddet konusunda yeterince eğitim almamış olması
- Kurumların şiddet konusunda erken uyarı sistemlerini kuramamış olması

B) Sağlık Personeli Kaynaklı Nedenler

- Bazı sağlık çalışanlarının hasta ve yakınlarına karşı rencide edici üslup kullanması
- Hekimlerce hasta yakınlarıyla iletişim üslubunun öfkeli hasta yakınıyla iletişimde çatışmayı tırmandıran bir tutum sergilenmesi ve bu nedenle kavgaya davetiye çıkarılması
- Hekim ve sağlık personelinin hastayla iletişim konusundaki eğitim yetersizliği
- Hekim veya sağlık personelinin hastayı yeterince dinlememesi nedeniyle sorun yaşanması
- Hasta yakınına, hastasıyla yakın ve ciddi bir şekilde ilgilenildiğine dair güven duygusunun verilmeyişi
- Hekimlerin ve de sağlık çalışanlarının buyurgan iletişim tarzına sahip olması
- Sağlık çalışanlarının (doktor, hemşire, sekreter) aşırı iş yükünden ötürü ilgisiz davranabilmesi nedeniyle hasta yakınlarının beklediği merhamet ve ilgiyi gösterememesi
- Hastalara yanlış tanı konulması ve yanlış tedavi yapılması
- Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyetine saygı göstermemesi
- Acil servislerde çalışan doktorların çok sayıda hastanın tedavisiyle ilgilenmesi nedeniyle psikolojilerinin bozulması ve hastalara yaklaşımının değişmesi
- Hasta veya yakınlarıyla empati kurulmadan, acısını paylaşma yönünde bir mimiğe yer verilmeden adeta bir makine veya otomobilden bahsedercesine hasta durumu hakkında soğuk bir şekilde bilgi verilmesi

C) Hasta ve Hasta Yakınlarından Kaynaklanan Nedenler

- Hasta ve yakınlarının çalışanlara karşı anlayışlı olmaması
- Hasta ve yakınlarının işlerini bir an önce bitirip gitmek kaygısıyla sağlık çalışanlarına kötü davranması
- Hasta yakınlarının hekimlerden yasal olmayan taleplerde bulunması ve hasta yakınının bu davranışı en doğal hakkıymış gibi hekime baskı yapması
- Uygulanan tedaviden memnuniyetsizlik
- Hasta ve yakınlarının bilgisizliği nedeniyle sağlık kurumuna yönelik aşırı beklenti içine girilmesi
- Hastanın zamanında randevuya gelmemesi

- Bazı hasta ve yakınlarının işini erken ve hızlıca gördürmek için şiddet eğilimi göstermesi

D) Diğer Nedenler

- Medyada sağlık çalışanları hakkında olumsuz, yanlış haber ve yorumlara yer verilmesi
- Şiddet olgusunun yeterli, sistematik ve bütünsel bir değerlendirmeye tabi tutulmaması
- Şiddet konusunu çözme bağlamında karar verici kurumların yönetsel olarak proaktif olmamasıdır.

2.2. Sağlık Kurumlarında Şiddetin Sonuçları

Sağlık sektöründe şiddet şu sonuçlara yol açabilmektedir (17-18):

- Personelin ruh halini olumsuz etkiler ve personelde moral bozukluğu oluşturur.
- Personelin iş doyumunu olumsuz yönde etkiler.
- Personelde tükenmişlik duygusunu ortaya çıkarabilir.
- Personelin iş verimini olumsuz yönde etkiler.
- Personelin vücut bütünlüğüne zarar verebilir.

2.3. Araçsal Analiz

Sağlık sektöründe gerek hasta ve yakınları gerekse sağlık çalışanları, şiddetle sonuçlanan olayların tarafları haline gelmektedirler. Herbirinin çok farklı nedensel altyapısı olsa bile bunları bir çerçeveye oturtmak gerekmektedir. Bu çerçevede, çatışma durumları Wehr'in sunduğu kavramlarla, şiddet süreçleri Collins'in sunduğu kavramlarla ve şiddetin türü ise Dünya Sağlık Örgütü'nün kullandığı kavramlarla açıklanmıştır.

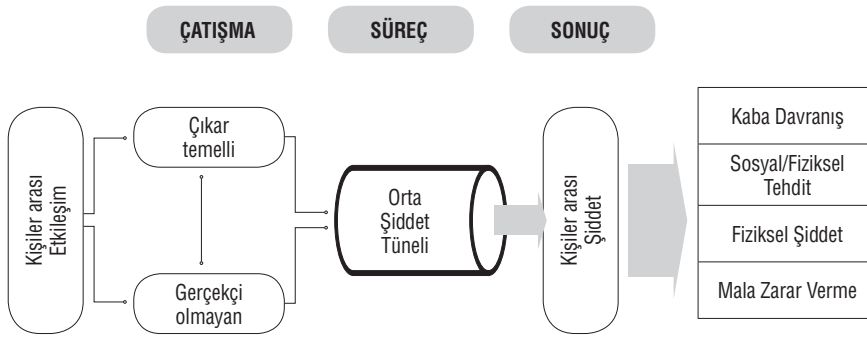
Taraflar arasında ortaya çıkan çatışma durumları için olgusal temelli, değer-rol temelli, çıkar temelli ve gerçekçi olmayan kavramları bulunmaktadır. Çalışanlar ve hizmet alanlar arasındaki çatışma durumları bu yazıda yer verilen tanımlar dahilinde büyük ölçüde “çıkar temelli (sağlık hizmetinin tarafları olan hasta ve sağlık çalışanının bir diğerinden saygınlık görme beklentisinin karşılanmaması durumu)” ve “gerçekçi olmayan (daha çok tarafların iletişimde kullandıkları dil ve mekândan kaynaklanan anlaşmazlıklar)” anlaşmazlıklardan kaynaklanmaktadır.

Şiddet süreci ise “kısa, orta ve uzun şiddet tüneli” olarak değerlendirildiğinde; sağlık çalışanlarına yönelik şiddet ilk etapta ve çoğunlukla “kısa şiddet tüneli” kavramlaştırması içinde yer alıyor gibi görünebilir. Ancak sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarının “orta şiddet tüneli” kavramıyla ele

alınması doğru bir yaklaşım olacaktır. Örneğin uzun süren bir tedavinin ardından, hastanın kaybedilmesi nedeniyle hasta yakınlarının sıklıkla tedaviyi yürüten kişileri hastanın ölümünden sorumlu tuttıkları görülmektedir. Bu durum hasta yakınlarının tedavi süresince biriktirdiği duygularla hareket ettiğini gösterdiğinden sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olayları orta şiddet tüneli kavramıyla değerlendirilebilir. Dahası, sağlık kuruluşlarında ortaya çıkan şiddet olaylarının tamamının bu kapsamda (orta şiddet tüneli) değerlendirilmesi düşünülebilir çünkü hasta ve hasta yakınlarının duygusal olarak haksızlıkta uğramışlık hissiyle birikmiş gerilimlerinin ortaya çıktığı anlar olarak ele alınması daha doğru görünmektedir. Ayrıca, şiddet tüneline girildiğinde kişilerin eğitim düzeyi ve/veya ait olduğu sosyal tabakanın herhangi bir önemi kalmamaktadır. Bu durumda herkesin şiddet uygulamaya meyilli olabileceği düşünülmektedir.

Şiddet türleri açısından ise büyük ölçüde “kişilerarası şiddet” kavramı altında yer alması gerektiği düşünülmektedir. Her ne kadar hasta ve yakınları grup olarak sağlık çalışanlarına yönelik şiddet eylemleri söz konusu olabilmekteyse de oldukça sınırlı olduğu düşünülmektedir.

Sağlık sektöründe çalışanlara yönelik şiddet tür açısından “kişilerarası şiddet”, süreç açısından “orta şiddet tüneli” olarak tanımlanabilir. Şiddetin nedeninin ise benzer olaylar kümesi dikkate alınarak Wehr’in (2018) sunduğu kavramsal çerçeve doğrultusunda ele alınması şiddet olgusunu ortaya çıkış nedenleri açısından anlama ve açıklamayı kolaylaştıracaktır. Süreç Şekil 1 ile özetlenmeye çalışılmıştır. Buna göre, etkileşimle başlayan sürecin şiddetin çeşitlerinden biriyle sonuçlanması söz konusu olmaktadır.



Şekil 1: Şiddet olgusunun ortaya çıkışı, süreç ve sonuçları

Bakış açısı değiştirilerek; hasta ile birlikte sağlık kurumlarına giden hasta yakınlarının şiddete başvurmasını “haklı” çıkaracak bir nedenin bulunduğu ortaya konabilir mi? Bugüne değin saldırganların konuya ilişkin ortaya koydukları yaklaşımlar bunu destekler niteliktedir. Ergil’e göre (2001) şiddet, sorun çözmenin bir aracı olarak görülürse uygulayanlar açısından meşru olarak değerlendirilebilmektedir (15). Hasta veya yakını için kendi durumunda değişiklik oluşturmeyen sağlık hizmeti, gerilim kaynağı olabilmektedir. Şiddet olayı, aynı zamanda açık bir çatışma olgusu olarak değerlendirilmelidir. Çünkü hasta/hasta yakını ile sağlık personeli arasında yaşanan sorun bir kişiler arası çatışma türüdür.

Şiddet, karmaşık ve bir anda çözülemeyecek bir sorun alanı olduğundan sistematik ve doğru bir yaklaşım gerektirir. Hasta ve çalışan güvenliğini ilgilendiren bir husus olarak risk analizi şiddeti azaltmada ve mevcut karmaşıklığı anlaşılabilir kılacak bir yaklaşım ve araç olarak da dikkate değer olmaktadır.

3. Şiddeti Önlemede Risk Analizinin Yeri

Risk analizi açısından haklı bir soru ile işe başlayalım: “Sağlık kurumlarında sağlık personeline yönelik şiddet neden dikkate alınmalıdır ve neden önemlidir?” Öncelikle, sağlık sektörü ölümcül olmayan iş yeri şiddet olaylarının en fazla yaşandığı sektördür. Sağlık çalışanına yönelik şiddet eylemi “iş kazası” olarak kabul edilmektedir (19).

Sağlık personeline yönelik şiddetin büyük çoğunluğu acil servisler, poliklinik, yataklı servisler ve psikiyatri servislerinde meydana gelmekte olup dünyada sağlık personeline yönelik şiddetin kayıt altına alınan en büyük kısmı acil servislerde yaşanmaktadır. Bu alanlarda, sağlık personelinin %50’sine şiddet gerçekleşmektedir (20, 21). Gülalp ve arkadaşları tarafından 2009 yılında yapılan çalışmaya göre; Adana ilinde araştırmaya katılan acil servis çalışanlarının tamamı her nöbetinde bir şiddet olayına maruz kaldığını belirtmektedir (22). Bu nedenle, sağlık kurumunda mevcut şiddet olaylarının önlenmesi ve mevcut olaylarda sonuç alıcı bir yaklaşım geliştirilmesi önem arz etmektedir. Etkili bir risk analizi ve onun gereklerinin yerine getirilmesi şiddet konusunda sağlık kurumuna büyük avantaj kazandıracaktır.

3.1. Kurumsal Düzeyde Yapılması Gerekenler

Öncelikle, sağlık kurumunda şiddeti önlemek bağlamında güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için tahminler yoluyla ilerlemek veya işi şansa bırakmak etkili bir metot olamaz. İş ortamında nelerin ters gidebileceği ve sonuçlarının ne olabileceği konusunda ciddi analizler yapılmalıdır. Pratikte kurumlar bunun için kendi risk değerlendirme ekibini oluşturmalıdır. Risk

analizi konusunda var ise uzman iş güvenliği uzmanı, yeteri kadar sağlık personeli (hekim, hemşire vb.) ve yönetimden bir temsilcinin içinde yer alacağı ekip oluşturulmalıdır. Oluşturulan ekip tarafından öncelikle sağlık kurumunda önceden belirlenmiş bir risk yönetim algoritması doğrultusunda geçmiş olaylar ve bilgilerden yararlanarak örneğin şu sorulara veya kendilerinin geliştirebilecekleri benzer sorulara yanıt aranmalıdır:

- a) İlgili risk beklenmeyen bir tehdit mi? “Evet veya hayır” şeklinde karşılanır.
- b) Olayın gerçekleştiği bölümde yayılım gösterme olasılığı nedir? “Düşük, orta ve yüksek” şeklinde bir derecelemeye tabi tutulur.
- c) Tehdit kişi veya çalışan grupta ciddi bir sorun veya yaralanmaya yol açabilir mi?
- d) Ortaya çıkan sonucun (yaralanma, tehdit veya psikolojik baskı) etkili tedavi veya kontrol ölçütleri gerçekleştirilebiliyor mu?

Bu sorulara yanıt aranması suretiyle riskin derecesini (düşük, orta ve yüksek) belirlemek mümkün olabilecektir. Türkiye ve dünyada yaşanan olaylar dikkate alındığında şiddet sonucu ortaya çıkabilecek riskleri her zaman için yüksek olarak değerlendirmek gerekmektedir. Şiddet için tespit edilen risk durumu ve düzeyleri için oranlama yapılarak atılması gereken adımlar belirlenir. Bu durumda, önceden belirlenmiş “risk kontrol hiyerarşisi” doğrultusunda etkili adımlar atılmalıdır. Buna göre, en etkili eylem seçeneğinden en az etkili olanını içerecek skalada aşağıdaki adımlara yer verilir (23-25).

a) Riski elimine etmek: Riski kaynağında kontrol etmek veya riski ortadan kaldıracak şekilde iş akışını değiştirmek. Örneğin etkili bir triyaj sistemi oluşturularak hasta ve yakınlarının çok fazla rahatsızlık çekmeden bekleme alanında sıranın kendisine beklemesini sağlamak. Etkili bir yönlendirme ve tabelasyon yapmak. Getir götür işlerinin hasta yakınlarından alınmasıyla hasta yakınlarının üzerindeki yükü azaltmak. Çünkü hasta ve yakınlarının akut dönemde beraber geçirdikleri süre birbirinden olumsuz etkilenmeye en müsait dönemdir.

b) Değiştirme: Ortamı, kişiyi veya süreci daha düşük riskli olanla değiştirmektir. Örneğin sağlık personelinin hasta veya yakınlarıyla sürtüşme yaşaması halinde olay daha fazla derinleşmeden müdahale edilerek bir başka sağlık personeli ile tanı ve tedavi sürecini kaldığı yerden devam ettirmektir.

c) İzolasyon: Çalışanları tehlike kaynağından ayırmak veya uzaklaştırmak. Olay gerçekleştiği sırada çalışanı olay mahallinden uzaklaştırmaktır.

d) Yeniden dizayn: Kurumun daha önceki tecrübeleri ve konu ile ilgili bilimsel verilerden yola çıkarak çalışma ortamı yeniden dizayn edilerek riskin

azaltılması veya ortadan kaldırılmasıdır. Örneğin hasta ve yakınlarının stresini azaltmak için rahat ve geniş bekleme alanları oluşturmak. Bekleme alanlarında hastaları gözlemek için ilgili personel bulundurmak. Muayene ve tedavi anı haricinde hasta ve çalışanların çok yakın temasta bulunmasını önleyecek geniş çalışma alanları temin etmek.

e) Yönetmelik araçlar: Kurum personeli için politika metinleri/prosedürler yayınlamak ve eğitimler düzenlemektir. Bu araçlar hem çalışanlar için hem de hasta ve yakınları için söz konusu olabilmektedir. Örneğin prosedür ve politika metinleri, çalışanların şiddete uğraması durumunda kurumsal tutumun ne olacağını bildiği için önem arz etmektedir.

Her sağlık kuruluşu kendi durum değerlendirmesini yaparak şiddeti önlemek için yapacaklarını belirlemelidir. Bunu gerçekleştirirken bilimsel bir metodoloji çerçevesi takip edilmelidir. Risklerin, önceki dönem sonuçlarından yola çıkılarak bir eylem planı ortaya konarak elimine edilmesi gerekmektedir.

4. Sonuç

Türkiye’de ve gerekse dünyada sağlık kuruluşlarında şiddeti sona erdirmenin tek ve kesin bir yolunun bulunmadığı göz önüne alındığında; yasal düzenlemeler ve sağlık personeline hukuki yardım gibi çok önemli uygulamalar sağlıkta şiddetten mağduriyeti azaltmayı sağlayacaktır. Şiddetin olaylarını önleyemeyen ancak cezasını tanımlayan mevzuatsal enstrümanlar yanında şiddet olayları ve olgusunu baş edilebilir düzeyde tutmayı sağlayacak politika araçları geliştirilmelidir. Bu nedenle, şiddeti veya saldırıları en aza indirmek için kısa, orta ve uzun vadede etkili olabilecek projeler üretilmelidir. Daha ötesi ve öncelikle, sağlık sektöründe yaşanan şiddet olaylarının nedenlerinin ortaya konup haritalandırılması ve doğru kavramsal araçlarla anlaşılmasına çalışılması gerekmektedir.

Sağlık kurumlarında yaşanan şiddet olayları büyük ölçüde hastanelerde meydana gelmektedir. Birinci basamak sağlık hizmeti veren kuruluşlarda da dönem dönem yaşanmasına karşın yaygın değildir. Açık sistemler olan sağlık kurumlarında şiddetin kaynakları üzerine kültürel boyutlarının ihmal edilmediği çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sağlık kuruluşlarından hizmet alan kişilerin içinde bulunduğu sosyal dünyanın anlaşılabilirliği de yapılacak bu çalışmaların önemli bir parçası olarak görülmelidir.

Kaynaklar

- 1) Dahlberg L L, Mercy JA,(2009) *History Of Violence As A Public Health Issue*. AMA Virtual Mentor, Volume 11, No. 2: 167-172.
- 2) Beck, U. (2014). Risk Toplumu – Başka Bir Modernliğe Doğru. K. Özdoğan ve B. Doğan (çev.). İstanbul: İthaki Yayınları.
- 3) Işık, A. (2017) *Uluslararası Silahlı Çatışmalar Hukukunda Hastanelerin, Tıbbi Personelin ve Tedavi Görenlerin Korunması*, Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi: 23-1.
- 4) Gündüz, M., (2015) İlk ve Orta Öğretimde Uygulanan Şiddet Olaylarına Öğretmen Adayı Öğrencilerin Anlatılarından Bakmak, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi / Cilt-Sayı: 42 ss. 261-276.
- 5) Sripichyakan, K., P., Thungpunkum, B., Supavititpatana (2003). *Workplace Violence in The Health Sector: A Case Study in Thailand*. WHO, Geneva.
- 6) Duğan, Ö., Arslan, A., (2015) *Sağlıkta Şiddetin Sağlık Çalışanı-Hasta İletişimi Boyutu Üzerine Bir Derleme*, (Erişim Tarihi: 01.09.18).
- 7) Talas, MS., Kocaöz, S., Akgüç S (2011) *A Survey of Violence Against Staff Working in the Emergency Department in Ankara, Turkey*. Asian Nursing Research 5, 197– 203.
- 8) Bhattacharya, S., Kaushal, K., Singh, A., (2018) *Medical Violence (Yi Nao Phenomenon): Its Past, Present, And Future*, Journal of Health and Research: 5/ 4 :259-263
- 9) Riyadh K. Lafta & Nadia Falah (2019) *Violence Against Health-care Workers in a Conflict Affected City, Medicine, Conflict and Survival*, 35:1, 65-79,
- 10) TÜİK (2020) <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ceza-Infaz-Kurumu-Istatistikleri-2019-33625>
- 11) Bartos, Otomar J., and Paul Wehr. (2002). *Using Conflict Theory*. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press.
- 12) Wehr, P. (2018) *Conflict Regulation*.Routledge, New York.
- 13) WHO, (2002), *World Report on Violence and Health*, Geneva.
- 14) Özerkmen, N., Gölbaşı, H. (2010) *Toplumsal Bir Olgu Olarak Şiddet, Sosyal Bilimlerde Araştırma Dergisi*, Sayı 15, sh. 23-37.
- 15) Collins, R., (2012) *Entering And Leaving The Tunnel Of Violence: Micro-Sociological Dynamics Of Emotional Entrainment In Violent Interactions*, Current Sociology, 61(2) 132–151.
- 16) Bahar, A, Şahin,S., Akkaya,Z., Alkayış,M., (2015) *Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Şiddete Maruz Kalma Durumu ve İş Doyumuna Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi*. Journal of Psychiatric Nursing 2015;6(2):57–64
- 17) Esen, H., Aykal, G.,(2020) *Sağlık Kurumlarında Yaşanan Şiddetin Değerlendirilmesi:Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği*, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, Cilt.7, Sayı 1.
- 18) Yeşildal, N., (2005) *Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi*, TSK Korumucu Hekimlik Bülteni, 2005: 4 (5).
- 19) Arzu, B., ve Diğerleri (2015), *Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Şiddete Maruz Kalma Durumu ve İş Doyumuna Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi*, Psikiyatri Hemşireliği Dergisi;6(2):57–64.
- 20) Coşkun, S, Karahan, S. (2019) *Acil Servis Çalışanlarında Şiddete Maruz Kalma Durumunun İncelenmesi*, ACU Sağlık Bilimleri Dergisi; 10(3):493-499.
- 21) Yeşilbaş, H., (2016) *Sağlıkta Şiddete Genel Bakış, Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, Sayı:1, Cilt:3.

- 22) Wiskow, C., (2003) *Guidelines on Workplace Violence in the Health Sector Comparison of major known national guidelines and strategies: United Kingdom, Australia, Sweden, USA (OSHA and California), ILO/ICN/WHO/PSI*, Geneva.
- 23) WHO, (2010), *Healthy Workplaces: A Model for Action for Employers, Workers, Policy-makers and Practitioners*. Geneva.
- 24) Rout, B., K., B., K., (2017), *Hazard Identification, Risk Assessment, and Control Measures as an Effective Tool of Occupational Health Assessment of Hazardous Process in an Iron Ore Pelletizing Industry*, *Indian J Occup Environ Med.* 21(2): 56–76.
- 25) Temel, M., (2017), *Sağlık Örgütlerinde Çatışma: Nedenleri, Yönetimi ve Çözüm Önerileri*, *İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2.

