

Ameliyathanede Hasta ve Çalışan Güvenliği

Doç. Dr. Acar AREN (1)

ÖZET

Ameliyathanede hasta güvenliği cerrahi tedavi alan hastaların risklerini azaltmayı ve güvenliğini artırmayı hedefler. Geri bildirim ve tavsiyeler sağlık kurumlarına hasta güvenliğini düzeltme imkanı sağlamaktadır. Klinisyen ve güvenlikçiler bu raporları analiz ederek, ortak risklerin tanımlanmasında ve hasta güvenliğinin iyileştirilmesine yardımcı olurlar. Ameliyathane çalışanları hastaların güvenliğini sağlamanın işlerinin odağında olduğunun bilincindedirler. Ameliyathanede sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanması da, işlerinin önemini ve güvenli bir şekilde yerine getirebileceklerini kavramalarına yardım eder.

Anahtar kelime: Hasta güvenliği, Çalışan güvenliği

SUMMARY

Safety of Patients and Health Workers in Operating Rooms
Patient safety in operating rooms aims to reduce risks to patients receiving surgical care and improve safety. Feedback and guidance are provided to healthcare organizations to improve patient safety. Clinicians and safety experts help analyze these reports to identify common risks and opportunities to improve patient safety. Operating room staff has a common understanding of the core of their work, which is to ensure patient safety during operations. Safety for health workers in operating room supports the resolution of concerns about the performance of individual surgical practitioners to help ensure their practice is safe and valued.

Key words: Patient safety, Healthcare worker safety

GİRİŞ

İnternette araştırıldığında hasta güvenliği konuları çalışan güvenliğine oranla çok daha fazla işlenmektedir. Akla hemen şu soru gelmektedir. Hasta güvenliği neden ön plandadır? Bu sorunun birçok cevabı olabilir. Ancak şu da bir gerçektir ki, hizmeti satın alan veya başka deyişle hizmet satılan kesimdir. Beklentileri çok yüksektir. Hasta güvenliği çalışan güvenliğini dolaylı olarak ilgilendirir. “Ameliyathanede hasta güvenliği” konusu güncel bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Yılda 98.000 kişi önlenebilir tıbbi hatadan ölmektedir (1,2). Tıbbi hataların yıllık maliyeti 17 Milyar USD kadardır. Bu hatalar ortalama yatış süresini 4,6 gün uzatmakta ve hasta başına 4.700 USD ek maliyet getirmektedir (3).

Yanlış Soru: “Suçlu kim?”, doğru sorular: “Neden? Nasıl? Nerede?”. Bu sürecin performansını iki temel parametre belirler: Sistem ve insan. Tıbbi hatalarda Juran’a

göre sistem %85 Deming’e göre sistem %98 sorumludur. İnsan faktörleri % 2-15 arasında küçük bir bölümde rol oynar (4). “Sedyeden düştü, bebeğiyle öldü”, “sağlam böbreği alındı” gibi haberleri sık duymaktayız. Hipokrat “primum non nocere” “önce zarar verme” demiştir. Sağlık çalışanları görevlerini yaparken hata yaparlar mı? Yapılan hataların bedeli nelerdir? Hatalar önlenebilir mi? Hataları önlemede sorumluluklarımız nelerdir? Bu sorulara cevap bulmak zorundayız.

AMELİYATHANEDE HASTA GÜVENLİĞİ

1014 kayıtlı hasta üzerinden yapılan retrospektif bir çalışmada hastaların % 10,8’i istenmeyen bir etki ile karşılaşmıştır. Yaklaşık yarısı önlenebilir hata sonucu gelişmiştir. Basit hatadan ölüme kadar farklı hatalar gözlenmiştir (5). 1995’de Güney Avustralya’da 28 hastaneye başvuruların % 16,7’inde istenmeyen etki görülmüştür.

% 13,7'si kalıcı hasarla sonuçlanmış ve % 4,9'u ölümlle sonuçlanmış ve bunların % 51'i önlenebilir niteliktedir (6).

Sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamına hasta güvenliği diyoruz.

Ameliyathanede hasta güvenliği kapsamına giren konular çeşitlidir. Bu konular Tablo 1'de sıralanmıştır. Bu kadar çok sorun karşısında ameliyathanede hasta güvenliği için neler yapabiliriz?

Hastanın kimlik bilgilerinin doğru tanımlanması önemlidir. Her hasta için yattığı sürece kol bandı takılması ve hastaya ismi ile hitap edilmesi gerekir. İlaç uygulamalarından önce, kan ve kan ürünlerinin transfüzyonundan önce, laboratuvar ve radyoloji tetkiklerinden önce, ameliyattan önce, hasta transferinden önce, hastanın tedavi ve bakım sürecinde tüm uygulamalardan önce hasta kimliğinin kontrolü şarttır.

Ameliyatta ekip değişimi esnasında ve hasta nakil esnasında bakım sağlayanlar arasında etkili iletişimin sağlanması lazımdır. Servisten ameliyathaneye, ameliyathaneden servise nakiller sırasında, doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanları arasında uygun iletişim kurulmalıdır. Hastanın bakımına ilişkin bilgi, hastayla beraber nakledilmelidir. Hasta bilgileri mutlaka yazılı olmalıdır. Sözel /telefon direktifleri ile ilgili politika ve yöntemler belirlenmelidir. Ortak dil kullanımı ve hastanede kullanılan kısaltmalar standart olmalıdır.

Ameliyathanede ilaç güvenliği de önemli bir kriterdir. Benzer ilaç isimleri, benzer ilaç kutuları ve ampul formları listelenmelidir. Tüm uygulama alanlarına hazırlanan listeler asılmalıdır. Sorumlular konu ile ilgili bilgilendirilmelidir. Narkotik ilaçlarının çift kilit altında tutulması, acil ilaçların hazır bulundurulması, eczane kapalı iken ilaçları temin etmenin bir yöntemi belirlenmesi ve tüm ekibin bu yöntemi bilmesi gereklidir. Yüksek elektrolit solüsyonları el altında bulundurulmamalıdır. Hazırlanan ilaçlar prosedüre uygun yapılmalıdır. Hasta üzerinde ilaç etkileşimleri hasta takip formunda kayıt altına alınmalıdır. Alerjen etkenlerin bakım verenler tarafından bilinmesi için hasta dosyaları üzerinde işaretlemeler yolu ile uyarı yapılmalıdır. Hastaların aldığı tüm ilaçların kayıt altına tutulmalıdır. Enjektöre çekilen ilaçlar etiketlenmelidir.

Yanlış hasta, yanlış taraf cerrahisinin önlenmesi bir başka önemli sorundur. Müdahale yapılacak olan hastanın klinikten ayrılmadan önce ilgili hekim tarafından doğru tarafı işaretlenmelidir. Ameliyat hazırlık formuna hemşire ve doktor tarafından doğru taraf teyit bilgisi girilmesi ve ameliyathane içerisinde yine taraf doğrulaması yapılmalıdır.

Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi de hayati önem göstermektedir. Duyarlılık, uygun sterilizasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerinin belirlenmesi, enfeksiyon kontrol prosedürlerinin oluşturulması, risk yönetimi, yeterli kaynak sağlama ve kaynakların etkin kullanımı ve çalışanların eğitimi ile bu sorunun üstesinden gelinbilir.

Yanlış veya uygun olmayan malzemenin kullanımına bağlı hataların önlenmesi ameliyathanelerde sıklıkla karşılaştığımız sorunlardandır. Tüm tıbbi cihazların ve ekipmanın düzenli bakımının sağlanması, kalibrasyonlarının yapılması, kullanılan tüm sarf malzemelerin son kullanma tarihlerinin kontrol edilmesi, sterilizasyon sürelerinin kontrol edilmesi, tüm sarf malzemelerin kullanıcı tarafından uygunluğunun verilmesi, uygun ebatta malzemeler seçilmesi esastır.

Yabancı cisim unutulması ile ilgili hataların önlenmesi operasyon öncesi, operasyon esnasında ve insizyon kapanmadan alet, gazlı bez gibi ameliyatta kullanılacak tüm malzemelerin sayımı ve kaydedilmesi ile mümkündür.

Düşmelerin önlenmesi gereklidir. Düşme riskinin belirlenmesi, düşme riski olan hastanın tespiti, düşme önleme tedbirlerinin alınması, düşmelerin izlenmesi ve rapor edilmesi, hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesi, düşme önleme uyarıcılarının kullanılması ve önemlisi güvenli ekipman kullanılması zorunludur. Hastaların düşme riski açısından değerlendirilmesi ve önlem alınması transfer sedyeleri, hasta nakil personeli ekibi oluşturulması, transfer yöntemi eğitimi ve hasta nakil talimatı oluşturulması ile mümkün olur.

Hasta güvenliğinde atılması gerek 7 temel adım tablo 2'de tarif edilmiştir. Hasta güvenliği ile ilgili düzenlemeler: Multidisipliner hasta güvenliği komitesi oluşturulmalı, hasta güvenliği eğitim programları, güvenlik programları oluşturulmalı (ilaç, düşme, enfeksiyon, vb.) kurumsal değerlendirmeler yapılmalı (güvenlik riskleri, ilaç güvenliği vb.) ve son olarak güvenlik stratejisi olarak hastanın bakıma katılımının sağlanmasıdır.

AMELİYATHANEDE ÇALIŞAN GÜVENLİĞİ

ABD’de yılda 262.700 iş kazası olmakta ve 16.000 sağlık çalışanı HIV ile enfekte olmuş iğne batmalarına maruz kalmaktadır. 1.800.000 sağlık çalışanı ise, yaralanmaktadır. 1999 yılı verilerine göre, bu ülkedeki sağlık çalışanlarının öldürücü olmayan iş yaralanma olasılığı yüz binde 8,5’dir(1).

Çalışma Güvenliğinin amacı ve kapsamını inceleyecek olursak, hizmet satın alımı ile çalışanlar dahil tüm kurum personelinin çalışma ortamları ve yaptıkları işlerden dolayı karşılaşılabilecekleri riskleri tanımlamak ve koruyucu önlemler almak esasına dayanır.

Kurum çalışanları ile kurum hekimliği faaliyetleri uyumunun artırılması amacıyla; ilk işe giriş muayene ve taraması yapılmalıdır, kişisel bilgi formu doldurulmalı, aşı ve tarama programları hakkında bilgi verilmelidir. Riskli alan çalışanlarına özel meslek hastalığı tarama programı ile ilgili bilgi verilmelidir. İş kazası bildirim formu, kesici ve delici alet yaralanmaları bilgi formu tanıtılmalıdır. Hasta sevk zinciri hakkında bilgi verilmelidir.

İş sağlığı ve güvenliği ölüm, yaralanma, meslek has-

talığı, kayıp işgünü, motivasyon kaybı, verimlilik kaybı, hizmet kalitesinin azalması gibi durumların önlenmesini amaçlar. Risk yönetimi ile ekipman hasarlarında azalma, görevi sorunsuz başarma hissi oluşturma ve ciddi yaralanma ve hasar oranlarında düşüş sağlanabilmektedir.

Çalışanlar için riskli koşullar mevcuttur. Uygunsuz fiziksel koşullar (sıcak, soğuk, nem, hava akımı, sık sıcaklık değişimi, gürültü, alçak ya da yüksek basınç, radyasyon), ağır bedensel iş, kriminal olayların sıklığı, gece geç saatte ve az kişi ile çalışmak, fizyolojik olmayan pozisyonlarda çalışma, ergonomi kurallarına aykırı iş, stresli iş, iş yerinde huzursuzluk, uygun beslenmeyi zorlaştıran işyeri koşulları, konutla işyeri arasında ulaşım zorluğu çalışan güvenliğini tehdit eden unsurlardır.

Ameliyathanede sağlık çalışanlarını için birçok tehlike alanı mevcuttur. Uygulamalara ve alt yapıya bağlı riskler, insan faktörüne bağlı riskler, eğitimsiz olarak verilen hizmete bağlı olarak da oluşabilmektedir.

Risk değerlendirmesi tehlikelerin belirlenmesi açısından gereklidir. Tehlikelerin şiddet derecesi değerlendirilir. Mevcut kontrollerin etkinliği gözden geçirilir. Toler edilemeyecek risklerle, maliyet etkin önlemlerle orta vadede kabul edilebilir düzeylere indirilebilecek risklerin tanımlanması ve ayırt edilmesi sağlanır.

Tablo 1. Ameliyathanede hasta güvenliği kapsamına giren konular

Yanlış taraf cerrahisi	Ameliyatlarda yabancı cisim unutulması
Transfüzyon hataları	Kontamine ilaç veya kan kullanımı
Ameliyat komplikasyonları	Hava embolisi
Ölümcül düşmeler	Bebeğin yanlış aileye verilmesi
Hastane enfeksiyonları	İnfüzyon pompa sorunları
Cerrahi yanıklar	Hatalı gaz / gaz karışımı verilmesi
Görünüşü okunuşu benzer ilaçlar	İğne - kesici alet yaralanmaları
Tehlikeli kısaltmalar	Ventilatörle ilişkili problemler

Tablo 2. Hasta güvenliğinde atılması gerek 7 adım şunlardır

- Açık bir hasta güvenliği kültürü oluşturun
- Hasta güvenliği çalışanlarını destekleyin
- Risk yönetimi çalışmalarını bütünleştirin
- Raporlamayı teşvik edin
- Hastaları ve halkı işin içine alın
- Güvenlik konularını öğrenin ve paylaşın
- Hasarları engelleyecek çözümleri gerçekleştirin

Çalışanların eğitilmesi güvenlikleri açısından önemlidir. Genel çevre patojenleri, ergonomi, kanla bulaşan patojenler, personeli koruyucu ekipmanlar, radyoloji ve dış personeli için radyasyon güvenliği, yangın güvenliği, genel güvenlik, tehlikeli materyallerin (maddelerin) kullanımı, acil durum yönetimi, hava yolu ile oluşan tehlikelerden korunma, taşınabilir sıvılaştırılmış oksijen, solunum yolu ile oluşabilecek tehlikelerden korunma, tehlikeler konusunda iletişim ve bilgilendirme, tıbbi ekipman bakımı, şebeke suyunun güvenliği gibi konularda eğitilmelidirler.

Ameliyathanede çalışan güvenliğini en çok tehdit eden unsurlar kirli, kesici/delici alet yaralanmaları ve materyal sıçramalarıdır. En sık görülen iğne batmasıdır. Enjektör kullanıldıktan sonra kapağının kapatılması sırasında oluşur, kullanılan enjektör kapağı kapatılmadan sarı atık kutusuna atılması bu tip yaralanmaları önler. Ameliyat esnasında kesici ve delici aletler ameliyat ekibi tarafından elden alınmamalı mutlaka bir kaba bırakılmalı ve oradan alınmalıdır. Her yıl 5000 sağlık çalışanı işyerindeki yaralanmalar nedeniyle Hepatit-B, Hepatit-C ve HIV etkenlerine maruz kalmaktadır. Risk altında olan personel aşılama programına alınmalıdır.

Ameliyathanede ilaç maruziyeti oldukça ender görülür. İlaçların uygulanmasında, ilacı uygulayan kişinin yüz siperliği, önlük, çift katlı lateks eldiven kullanması gerekmektedir. Uygulama sırasında göze sıçrama olursa, gözün bir litrelik serum fizyolojik ile yıkanması, cilde temas durumunda bol su ve sabunla yıkanması, uygulama sırasında kontamine olan tüm araç gerecin temizlenmesi gerekmektedir.

Temizlik çok önemlidir. Kontamine olan ekipman üzeri koruyucu bir kılıf ile kapatılmalıdır. Bulaş riski olan vücut ısıları ve atıkların taşındığı torba ve kapların etiketleri kırmızı renkte olmalı ve tehlikeyi net bir şekilde göstermelidir. Kesici ve delici aletler, standarda uygun özel kaplarda ve etiketli olarak taşınmalıdır. Bu kaplarda sızıntı veya çevreye bulaşma riski olmamalıdır. Kontamine çamaşırlar özel ve işaretli torbalarda taşınmalı, bunların üzeri tehlikeli olduğuna dair etiketlenmelidir.

Eldiven kullanımı çok önemlidir. Kendi güvenliğiniz yanında hastane enfeksiyonu yayılmasının önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Ameliyathanelerde el yıkarken solüsyonlara ve daha sık Lateks eldivenlere karşı gelişen alerji gene ciddi sorunlar yaratabilir.

Ergonomi göz ardı edilen önemli bir konudur. Çalışma alanlarının ve ekipmanın, kullananların fiziksel yapısına en uygun biçimde şekillendirilmesine "ergonomi" denilmektedir. Her çalışma alanı ve uygulamalar çalışanların kas ve iskelet sistemlerine en uygun şekilde oluşturulmalıdır.

Ameliyathanede hastaya pozisyon verme, bir eşyayı veya maddeyi kaldırma, hastayı kaldırma, hastayı masadan sedyeye alma, hastayı taşıma gibi eylemler ergonomik yapılmazsa bel ve sırt ağrılarına yol açar. Hasta taşıma ve kaldırma için uygun ekipmanın temini, çalışanların hasta taşıma ve kaldırma konusunda eğitimi, hastaların konumuna göre ergonomi sağlayacak standart prosedür, algoritma ve talimatlarının oluşturulması önemlidir.

Çalışanların solunum yoluyla gelebilecek tehlikelerden korunması dendiğinde ilk olarak akla tüberküloz gelmektedir. Öneme göre sağlık kurumlarında çalışanların maruz kalabileceği tehlikeler: Anestetik gazların çalışanları etkilemesi ameliyat odasında ve uyanma odasında olabilmektedir. Tüberküloz, asbestozis, etilen oksit, formaldehit, solunum sistemi için zararlı olan diğer kimyasal ve ilaçlar. Anestetik gazların çevreye zarar verecek şekilde yayılma yolları: Anestezi cihazından kaçaklar, gazın kaza ile dökülmesi ve çevreye saçılması, hastaya uygun olmayan maske ile gazın verilmesi, entübasyon tüpü balonunun iyi şişirilmemesi, hastanın ekspirasyonu sırasında atılan gaz ile oluşmaktadır.

Gürültü özellikle kazan dairesi, otoklav ve atölyede çalışanlar etkilenir. Odiometrik kontrol gerekir. Ameliyathanede nispeten az görülmektedir.

Radyasyona maruz kalma ameliyathanelerde skopi ile çalışma ve radyoaktif madde uygulaması ile oluşur. Radyasyon korunmasında temel güvenlik standartları, dozimetre takipleri (2 ay), hemogram (1 yıl), manuel periferik yaymadır (şüpheli olgularda).

Tükenmişlik sendromu ve motivasyon kaybı görülen alanlarda personele psikolojik destek sağlanması gerekmektedir. Desteğin yetersiz kaldığı durumlarda uygun şekilde görev alanı değişikliği yapılmalıdır. Piknik organizasyonu gibi sosyal aktivitelerle moral kazandırılması gereklidir.

İş yerinde şiddet sağlık çalışanlarının en sık karşılaştığı durumdur. Ameliyathanede bu duruma pek rastlanmaz. Ancak bazen bu üzücü olaylar ameliyathane içine kadar girebilir.

Ayrıca atılan her imzanın hukuki sorumluluk getirdiğini unutulmamalıdır.

Hastanelerde çalışan güvenliğini gözetmek için İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Kurulu oluşturulur. Bu kurul işveren veya işveren vekili, iş güvenliği mühendisi, işyeri hekimi, insan kaynakları, sivil savunma uzmanı, usta – Formen, İSG temsilcisi, hemşirelik hizmetleri, eğitim sorumlusundan oluşur. Kurul her ayın belli bir günü toplanır. Toplantı tutanak halinde tutulur ve katılımcılar tarafından imzalanır.

İSG iş kazalarının ve meslek hastalıklarının en aza indirilmesi ve iş sağlığının korunmasını hedefler. İSG çalışmaları ile tehlikeler ve risk faktörleri kaynağında yok edilmelidir. Proaktif yaklaşım uygulanır. Güvenli çalışma ortamı tüm çalışanlar özellikle ameliyathanede hizmet verenler için önemlidir. Çalışanlar güvenli çalışma için önlemler konusunda bilgilenmelidirler ve en önemlisi ise çalışanların bu önlemleri talep etmelidir.

SONUÇ

Hastane yönetimleri hasta güvenliği ve güvenli çalışma ortamı için planlar yapmalı ve prosedürler oluşturmalıdır. Mutlaka geri bildirimler yapılmalı ve bu sayede oluşan olaylar hem hasta, hem de çalışan açısından mercek altına yatırılarak değerlendirilmelidir. Önlemler alınarak tekrar oluşmaması sağlanmalıdır. Ameliyathanede hasta ve çalışan güvenliği güncelliğini her zaman muhafaza edecek olan ve acil çözüm bekleyen başlıca sorun olduğu kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

- 1- **Leape LL, Brennan TA, Laird N et al.** The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II N Engl J Med 1991 7; 324 (6): 377-84
- 2- **Hiatt HH, Barnes BA, Brennan TA, Laird NM, Lawthers AG, et al.** A study of medical injury and medical malpractice. N Engl J Med 1989 Aug 17;321(7):480-2.
- 3- **Thomas EJ, Studdert DM, Newhouse JP,et al.** Costs of medical injuries in Utah and Colorado. Inquiry 1999;36(3):255-64 .
- 4- **Phil Landesberg** In the Beginning, There Were De-

ming and Juran Nov:1999 The Journal for Quality & Participation 59-61

- 5- **Vincent et al.** Patient Safety Incidents in British Hospitals BMJ 2001, 322; 517-9
- 6- **Ross McL Wilson, Bernadette T Harrison,et al.** An analysis of the causes of adverse events from the Quality in Australian Health Care Study MJA 1999; 170: 411-415