
Hastane İnfeksiyonlarını Önlemede Personel Sağlık Kontrol Çalışmaları ve Eğitim Stratejileri

Uzm. Dr. Yavuz UYAR

Samsun Çocuk ve Kadın Hastanesi, Mikrobiyoloji Servisi, SAMSUN

Sağlık hizmetlerinin verildiği alanlarda, sürekli bir eğitime ihtiyaç vardır. İlk olarak, tüm sağlık hizmetleri sunucuları, infeksiyon kontrol alanındaki bilimsel yenilikleri de yan yana görmek amacıyla sürekli bir eğitime katılmaya gereksinim duymaktadırlar. İnfeksiyon kontrol alanındaki son 25 yılda Medline’da indekslenen bilimsel literatürler incelendiğinde; 1980 yılında 100 civarında olan “infection control” anahtar kelimeli makale sayısının 2000 yılından sonra ortalama yılda 700-800 olduğu görülmektedir. İkinci olarak, teknolojik yenilikler yeni beceriler öğrenmeyi gerektirmektedir. Örneğin; nozokomiyal infeksiyon sürveyans verilerinin kontrolü ve analizi için bilgisayarların kullanımının artması veya hastane kaynaklı salgınların araştırılmasında moleküler epidemiyoloji kullanımının artması gibi. Üçüncüsü, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’ndeki “Occupational Safety and Health Administration (OSHA)” ve “Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO)” gibi denetleyici kuruluşlar, sağlık çalışanlarını iş alanlarına göre çeşitli alanlarda eğitime tabi tutmaktadırlar. Örneğin, izolasyon tekniklerinin öğretilmesi, asepsi uygulama pratikleri, kan ve vücut sıvılarına maruziyetten korunma ve tehlikeli kimyasal maddelerin hazırlanma teknikleri gibi.

Sağlık Hizmetleri Çalışanları İçin İnfeksiyon Kontrolü Eğitimi

ABD’de JCAHO örgütü, yeni işe giren sağlık çalışanlarının “sağlık kuruluşunun infeksiyon kontrol programı” ve kişinin “infeksiyonlardan bireysel olarak korunması”ndaki rolü konusunda oryantasyon eğitimi almasını beklemektedir. Diğer sürekli eğitimler ise; “probleme dayalı eğitim” veya “salgın durumunda neler yapılmalı?” konuları olabilir.

Sadece sürveyans oranlarının geri bildirimle enfeksiyon oranları düşürülemediği zaman, JCAHO rutin veya standart hizmet içi eğitimlerin yanında yenilikçi eğitim yaklaşımlarını kullanmayı önermektedir. Bir diğer beklenti, en azından yılda bir kez tüm personele, sağlık hizmetine bağlı enfeksiyon veya salgın araştırmaları gibi enfeksiyon kontrol aktiviteleri ve bulgularından sürekli olarak bilgi verilmesinin sağlanmasıdır.

Enfeksiyon kontrolü için sağlık çalışanlarına verilecek bir eğitimin süreci Goldrick ve arkadaşları tarafından belirlenmiştir. Enfeksiyon kontrol profesyonelleri tarafından belirlenen majör eğitimsel görevler Tablo 1’de özetlenmektedir.

Örneğin hastane sağlık çalışanlarında, kan geçişli patojenlerle maruziyete karşı yapılması gerekenler eğitimini OSHA kuruluşu aşağıdaki gibi önermektedir (Tablo 2). Bu eğitim programı Tablo 2’de takip eden bölümleri içermektedir. Belirlenen standartlar, çalışanlara eğitimciler tarafından verilmeli ve özgün bir eğitim bu standartların her birini içermelidir. Kan kaynaklı hastane enfeksiyonu konusundaki eğitimin kayıtları üç yıl için saklanmalı ve eğitimcinin adı, soyadı, programın özeti, tarihi, oturuma katılan personelin mesleği, adı ve grubu kayıt altına alınmalıdır.

Enfeksiyon Kontrolü İçin Eğitimi Destekleyen Kuruluşlar ve Tarihçe

Enfeksiyon kontrolü amacıyla; sağlık çalışanı profesyonellerine bu konuda eğitim kursu resmi olarak ilk defa ABD’de 1968 yılında “Centers for Disease Control and Prevention (CDC)” tarafından başlandı. Bu kursa ilave olarak yine CDC tarafından birçok yıl kurslar düzenlendi. Fakat 1988 yılında eğitim kursu yapılmadı. 1989 yılında “Association for Professionals in Infection Control and Epidemi-

Tablo 1. Enfeksiyon kontrol profesyonelleri tarafından belirlenen ana eğitim başlıkları.

- Sağlık hizmetleri çalışanlarının eğitim ihtiyacı
- Hedef geliştirme, tarafsız olma, planlama yapma
- Yetişkinler için öğrenme prensipleri (YİÖP)’nin kullanılması
- Fiziki çevre şartları ve dinleyicilerin sayısı
- İşitsel, görsel eğitim araçlarının gözden geçirilmesi
- Eğitim atölyesinin (workshop) hazırlanması ve koordinasyon
- Eğitim için yardımcı bir görevli
- Oryantasyon programına katılım
- Enfeksiyon kontrolü hakkında literatür ve bilgilerin aktarılması
- Hasta/hasta yakınlarının görüşlerinin alınması
- Hasta/hasta yakınlarına eğitim ve bilgilerin aktarılması
- Topluma bu konuda halk eğitimi hizmetinin verilmesi

Tablo 2. Kan geçişli patojenlere maruz kalındığında yaklaşım: Eğitim için ihtiyaç duyulan yöntemler.

- a. Standartları ve açıklayıcı metinleri içeren düzenlenmiş kopyaların olması
- b. Kan geçişli hastalıkların epidemiyoloji ve semptomlarının açıklanması
- c. Kan kaynaklı patojenlerin muhtemel geçiş yollarının açıklanması
- d. Maruziyete karşı kontrol planlarının çalışanlara açıklanması ve yazılı bir kopyanın verilmesi
- e. Tanımlanmış görevler için yaklaşım planlarının açıklanması
- f. Maruziyetin azaltılması veya korunma için yöntemlerin açıklanması
- g. Çalışma alanı, taşınma, dekontaminasyon konusunda yazılı bilgiler olması ve personel koruyucu ekipmanın tek kullanımlık olması
- h. Personeli koruyucu ekipmanların seçilmesi için temel unsurların açıklanması
- i. Hepatit B aşısı hakkında bilgi
- j. Kan veya diğer potansiyel infeksiyöz maddeler ile karşılaşma durumunda, acil olarak yapılması gerekli olan yaklaşım hakkında bilgi verilmesi
- k. Eğer bir maruziyet gerçekleşirse sırasıyla uyulacak prosedürlerin açıklanması
- l. Maruziyet sonrası değerlendirme ve takip hakkında bilgi
- m. İhtiyaç duyulan renk kodlaması ve/veya etiketlerin ve işaretlerin açıklanması
- n. Eğitim döneminde personel ile soru-cevap şeklinde interaktif iletişimin sağlanması

ology (APIC)", infeksiyon kontrolü eğitim kurslarının sunulmasını ve eğitim için gerekli ihtiyaçların karşılanmasını üstlendi. Daha sonraları "The Study on the Efficacy of Nosocomial Infection Control Project (SENIC)" projesi yürütüldü. Ardından "Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA)" ve CDC tıp doktorları için hastane epidemiyolojisi eğitimi kurslarını zorunlu kıldılar. Amerikan Ulusal APIC Eğitim Komitesi modası geçmiş infeksiyon kontrol uygulamalarını ve alışkanlıkları araştırarak ayıklamaya başladı.

"Certification Board of Infection Control and Epidemiology (CBIC)" idarecileri, infeksiyon kontrolü için sertifikasyon sürecini başlattılar. APIC kuruluşu, CBIC'yi 1981 yılında fon ile destekledi ve ilk sınavı 1983 yılında uygulamaya koydular. CBIC, infeksiyon kontrol ve epidemiyoloji profesyonellerinden oluşan gönüllü, bağımsız, multidisipliner bir kuruldur. CBIC, sağlık profesyonelleri için bilgilerin standardize olmasını, ölçülebilir olmasını ve halk sağlığını koruyabilir olmasını arzu etmektedir. İnfeksiyon kontrolü konusunda seçilme kriterleri; tıp doktoru, tıbbi teknolog, hemşire veya minimum benzer dereceye sahip sağlık çalışanı olmalı ve infeksiyon kontrolü konusunda en az iki yıllık bir deneyim veya geçerli bir lisansı olmasıdır. Sınavı geçen sağlık profesyonelleri belgelerini devam ettirebilmek için her beş yılda bir sınava tekrar alınmaktadırlar. APIC'in sayısız eğitim kaynağı vardır. Bunların en önemlisi "APIC, Text of Infection Control and Epidemiology, and Certification Study Guide" el kitabıdır.

Ayrıca, "The Area Health Education Centers (AHEC)"in genel yaklaşımı ile 1971 yılında ABD Kongresi'nde infeksiyon kontrolü konusunda yasaların çıkma-ya başladığı görülmektedir.

Tüm bu çalışmaların sonuçlarına göre; cerrahi yara infeksiyonları, üriner sistem infeksiyonları, solunum yolu infeksiyonları ile kan dolaşımı infeksiyonlarında düşüşler olduğu gözlenmiştir.

Gelişmiş ülkelerde 1970 ile 1980 yılları arasında resmi infeksiyon kontrol programları oluşturulmaya başlamış olup, ülkemizde ise ilk İnfeksiyon Kontrol Komitesi (İKK), 1984 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, ardından 1985 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi'nde kurulmuştur. Takip eden yıllarda tüm üniversite hastaneleri ile, Sağlık Bakanlığı, SSK ve özel hastanelerde İKK'ler ya kurulmuştur ya da kurulma sürecindedir. Yine 2000 yılında ülkemizde Hastane İnfeksiyonları Derneği'nin kurulduğunu görmekteyiz. Son yıllarda ülkemizde, bu alanda düzenlenen eğitim kursları, kongreler, paneller, sempozyum ve konferanslar her geçen gün artarak devam etmektedir.

İNFEKSİYON KONTROLÜ ve EĞİTİM STRATEJİLERİ

Eğitim biyoemniyet önlemlerinin en önemli basamağıdır. Kan, vücut sıvıları, dokular ve tıbbi atıklar ile temas eden ya da etme olasılığı olan her sağlık çalışanına eğitim verilmelidir.

Eğitim verilmesinde dikkat edilecek hususlar:

- a. Yeni personel işe başlamadan önce verilmeli,
- b. Düzenli aralıklarla (en az yılda bir kez) tekrar edilmeli,
- c. Çalışma ortamında risk yaratan herhangi bir değişiklik (kaza, yeni donanım ve sistemlerin devreye girmesi, hastane infeksiyonlarında artış vs.) olduğunda tekrar edilmeli,
- d. Güvenlikle ilgili yeni bir bilgi ortaya çıktığında verilmelidir.

Hastane personeline (hekim, ebe, hemşire, laboratuvar teknisyeni, anestezi teknisyeni vb.) çalıştıkları ortamdaki kendilerine bulaşabilecek infeksiyon hastalıklarının neler olduğu, bunların hangi mikroorganizmalarla ve hangi yollardan nasıl bulaştığı, belirtileri ve olası komplikasyon ve sonuçları anlatılmalıdır. Söz konusu infeksiyon hastalıklarından korunmada alınacak önlemler çeşitli uyarı ve işaretlerle, yazılı metinlerle personele verilmelidir. Koruyucu malzemenin neler olduğu, nasıl kullanılacağı, dezenfeksiyon ve dekontaminasyonda hangi maddelerin nasıl kullanılacağı uygulamalı olarak anlatılmalıdır. Eğitimin en önemli bölümlerinden olan herhangi bir olası tıbbi bulaşmadan veya kazadan sonra neler yapılacağı sistematik olarak önceden belirlenmeli, bu konuda personelin her zaman, süratle sağlıklı bilgiye ulaşmada kendisine yardımcı olacak ilgili uzmanlar ve infeksiyon kontrol komitesi o kurumda görevli olmalıdır.

Eğitim, hastane infeksiyon kontrol komitelerinin temel görevlerindedir. Komiteler eğitimin planlama uygulama ve denetim aşamalarında aktif görev almalı-

dır. Enfeksiyon kontrol komiteleri tarafından işe yeni başlayan personelin gerekli tıbbi ve laboratuvar kontrolleri yapılmalı, hastane personelinin ve laboratuvar personelinin periyodik kontrol ve taramaları planlanmalı, olası kazalarda tutulacak bir izlem formu düzenlenmelidir.

Ayrıca, hastanelerde kullanılacak dezenfektan, antiseptik ve temizlik maddelerinin neler olması gerektiği, hangi amaçla nerelerde kullanılacağı, tıbbi atıkların ünite içinde toplanma, taşınma ve geçici depolanmasında izlenecek yöntemler ve görevlendirmenin nasıl yapılacağı, hasta ve hasta atıkları ile doğrudan temas içinde bulunan hastane personeline yönelik eğitim programlarının oluşturulması ve yürütülmesi, enfeksiyon kaynağı olan kişilerin saptanarak, tedavi ve kontrollerinin takibi ile hastane ortamındaki çalışma alanlarının belirlenmesi konusunda öneriler getirilmesi, hastanede görevli temizlik şirket(ler)inin, genel temizlik, yüzey dezenfeksiyonu, atık toplama ve ilaçlama gibi konulardaki bilgi/beceri düzeylerinin ve uygulamalarının denetlenmesi, gerekli görülen eğitim programlarının önerilmesi, riskli birimlerde çalışacak olanların eğitim düzeyi ve sağlık durumlarının uygunluklarının incelenmesi, konuları da komitenin görevleri arasındadır.

İnfeksiyon Kontrolünde Personelin Eğitimi ve Yetişkinler İçin Öğrenme Prensipleri

İnfeksiyon kontrol programının en önemli bileşeni; içeriğini koruyarak gelişmesini ve uygulanmasını sağlamaya yönelik “etkili bir eğitim programı”dır. Öncelikle eğitim, sağlık çalışanlarını hedeflemelidir. Fakat, hasta ve hasta yakınlarına da cesaretlendirici fırsatlar verilmelidir. Etkili eğitim metodu; kolaylaştırıcı olmalı ve yetişkinlere yönelik farklı ve onlara uygun özellikleri içermelidir. Programı uygulamada genellikle “yetişkinler için öğrenme prensipleri” (YİÖP = ALP, Adult Learning Principles)’ne başvurulmaktadır. Bu yöntemlerin uygulanması ile programın başarısının arttığı görülmektedir.

YİÖP (ALP)

Eğitim planlandığı zaman, “yetişkinler için öğrenme prensipleri”ne başvurulması kolaylaştırıcı olmaktadır. Kısaca İngilizce kelimelerin baş harflerinden oluşan “RAMP 2 FAME” olarak kısaltılan bu dokuz prensip aşağıdaki gibidir (RAMP: Rampa, yokuş/FAME: Ün, şöhret):

1. **Recency** : Yenilik
2. **Appropriateness** : Uygunluk
3. **Motivation** : Motivasyon, güdüleme
4. **Primacy** : Öncelik
5. **2-Way communication** : İkili (birebir) iletişimi
6. **Feedback** : Geribildirim
7. **Active-Learning** : Aktif öğrenme
8. **Multi-sense learning** : Çoklu duyuşal öğrenim
9. **Exercise/practise** : Alıştırma/pratik

1. Yenilik

“Son öğrenilen şeyler, en iyi hatırlanan şeylerdir”. Bu nedenle öğretici, öğrencilere oturumun başladığı zaman ne öğreneceğini söyleyecektir. Ders sonunda kısa özet ve kilit noktalar belirtilecektir. Personelin bilgi alımına önem verilmeli, zaman aşılması ve iyi kullanılmalıdır.

2. Uygunluk

Öğrenim deneyimleri öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olduğu zaman, öğrenilen şeyler çok daha iyi anlaşılabilir ve hatırlanmaktadır. Kliniğe uygun ve ilişki- li örnekler kullanılabilir. Örneğin; el yıkama öğretilmesinde “parlayan mikroplar” gi- bi, mikrobiyoloji bölümünün ziyaret edilmesi gibi.

3. Motivasyon (Güdüleme)

“Katılımcı öğrenmeyi istediği zaman öğrenme oranı artmaktadır.” Eğitimcilerin amacı personeldeki eğitim ihtiyacı nosyonunu arttırmaktır. Enfeksiyon Kontrol Komitesi, eski bilgileri güncelleyerek ve yeni yaklaşımlar, politikalar ve yöner- geler geliştirmelidir.

4. Öncelik

“İlk öğrenilen şeyler genellikle en iyi öğrenilendir”. Bu nedenle, öğretim döne- minde ilk izlenimler öğrenciler tarafından daha fazla dikkate alınır. Başlangıçta, sonunda olduğu gibi, dersin ana hatlarını çıkarmak ve bahsetmek oldukça iyi bir yöntemdir.

5. İkili (Birebir) İletişim

“Onlar ile değil, tekil öğrenci ile iletişim sağlanmalıdır”. Öğrenciler öğrenme uyarısını kolaylıkla hissetmelidir. Kuruluşun sosyal, kültürel ve davranış dina- mikleri (hareketleri)’nin anlaşılabilmesi eğiticinin vücut dilini açık bir şekilde kullanabilmesi ile sağlanabilir. İletişimin artması için bilgilere başvurulmakta- dır. Etkili iletişim, enfeksiyon kontrol komitesi ve katılımcıları ile organizasyon- daki gruplar arasında eğitim programının başarılı uygulanabilmesi için hayati önem taşıyan bir öğedir.

6. Geribildirim

Öğrencilerin eğitim sırasında kolaylaştırıcı birtakım bilgilere ihtiyaçları var- dır. Eğer, daha önceki denetimlerin sonuçları ve örnek için yapılan surveyanslar irdelenirse, kanıta dayalı bilgiler çalışmada daha iyi sonuçlar vermektedir. Geri- bildirimden olumlu bilgilenmenin sonucu, idarecilerde konuya ait davranış deği- şikliği görülebilir.

7. Aktif Öğrenme

“İnsanlar öğrenme sürecine aktif olarak katıldıklarında daha çok öğrenmekte- dirler”. Bu nedenle, el yıkama aktiviteleri, münazaralar, sınavlar, rol alarak oyun oynama, poster yarışmaları ve poster oturumları, panel oturumları, bölüm ziya- retleri, personelin sunumu, interaktif bilgisayar eğitimi, grup çalışması ve tartış- malar iştiraki arttıran, aktif öğrenmeyi sağlayan mükemmel stratejilerdir.

8. Çoklu Duyusal Öğrenim

Bilgiyi almada, edinmede duyu yöntemlerinden birden fazlasının kullanılması daha etkili olmaktadır.

Öğrenme üzerine çeşitli duyuların etkileri aşağıdaki şekildedir:

Öğrenme	Hatırlanma oranı
Tat yoluyla %1	Okuma ile %10
Dokunma ile %1.5	Duyuma ile %20
Kokuyla %3.5	Görme ile %30
İşitmeyle %11	Görme ve duyma ile %50
Görmeyle %83	Konuşma ile %80
	Konuşma ve yapma ile %90

(Riggs: in Cunnigham Centre Preceptor Training Workshop Workbook, Toowoomba Health Services, 1994)

Bu nedenle basitçe tartışma ve okumadan sonra, gösterimler, görsel-ışitsel ve öğretici katılımlar eğitimde çok etkili olmaktadır. Rol alma modeliyle öğrenmede; konuşarak ve yapılarak uygulama olduğu için hatırlanma oranı %90'lardadır.

9. Çalışma/Pratik

Çalışma, pratikler ve tekrar ile bilginin hatırlanması geliştirilebilir. Farklı yollar ile bilginin tekrar tekrar kullanılması egzersizi ile daha iyi öğrenme sağlanabilir. Bu yollar, bir vaka çalışma sunumu ile, makale okuma, politikalar, rehberler, tartışmalar ve soruları takip etme olabilir.

İnfeksiyon Kontrolünde Eğitim Yöntemi

Sağlık çalışanlarına infeksiyon kontrolü eğitimi vermede çok çeşitli yöntemler uygulanabilir. İlk olarak, tüm işe yeni başlayan sağlık çalışanlarına, infeksiyon kontrol eğitim toplantılarına katılmak şartıyla bir oryantasyon eğitimi gereklidir.

İkinci olarak, personel için yerinde eğitim kullanılmalı, atölye çalışması (workshop) yapılmalı, infeksiyon kontrol prensipleri ve iyi pratik konusunda kişisel önerilerinin alınması sağlanmalıdır.

Üçüncüsü, eğitim; önceden belirlenmiş eksiklikleri sonlandırmalı, personel gelişiminin bir parçası olmalı ve personelin eğitime duyulan ihtiyacını karşılamalıdır.

Aşağıdaki liste infeksiyon kontrol eğitimi için farklı strateji örneklerini içermektedir. Bu stratejiler; bireysel, hedef grup, personel kategorisi, çalışma ortamı, çevre, eğitim için elverişli zaman, personelin kabiliyeti, zaman faktörü ve eğitim toplantısının amacı gibi genişçe bir faktöre bağlıdır. Toplantıya katılan personelin farklı öğrenme stili ve kabiliyeti olduğundan eğitim için multi-stratejik bir yaklaşım önerilmektedir. Bu şekilde personelin tümüne ulaşabilmek mümkün olabilir:

- Planlanmış bir alanda, yerinde eğitim (20-30 dakika),
- Resmleştirilmiş atölye (workshop) çalışmaları (yarım veya tam gün),
- İnteraktif teknoloji bilgisi,
- Web sitelerinin ziyareti,
- Enfeksiyon kontrol kursları (üniversite, hastane tabanlı, açık öğretim),
- Personelin kaynaşması için odaklanmış eğitim programı,
- Aylık yerinde personel eğitimi (20-30 dakika),
- Bilimsel makalelerin ve bültenlerin sunulduğu yerinde bilgilendirme,
- Aylık yeni bilgi ve aktivite raporlarının sunumları,
- Eğitim öncesi ve sonrası pratiklerin denetimi ve geri bildirimleri,
- Düzenli olarak sürveyans raporlarının geri bildirimini,
- Diğer personelin gelişim programları.

İnfeksiyon kontrol politikaları ve sağlık çalışanlarına verilen eğitimlere örnek uygulamalar:

Bu bölümde İKK tarafından hazırlanan ve uygulanan enfeksiyon kontrol politikaları için eğitim çalışmalarına biri yurt içinden diğeri yurt dışından olmak üzere iki örnek verilecektir.

İlki, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde İKK denetiminde enfeksiyon kontrol hemşireleri tarafından yapılan sağlık çalışanlarına yönelik çalışmaları içermektedir:

1. Eğitim:

- Hizmet içi eğitim programı (İKK içinde)
- Kliniklerde nozokomiyal enfeksiyona neden olabileceği düşünülen uygulamalarda enfeksiyonu önleyici standart önlemlere yönelik eğitim programı.

a. Bütün hastane geneline;

Hastane enfeksiyonlarının önemi ve önlenmesi,
Dezenfeksiyon politikası ve dezenfektanlar,
El yıkama,
İntravenöz (IV) kateter takılması ve bakımına ilişkin eğitim verilmesi ve broşür dağıtılması.

b. Sürveyans yapılan kliniklerde belirli periyotlarla, ihtiyaç ve isteğe göre aşağıdaki konuların anlatılması;

Hastane enfeksiyonlarının önemi ve önlenmesi,
Dezenfeksiyon politikası ve dezenfektanlar,
El yıkama,

IV kateter takılması ve buna bağlı infeksiyonlar ve bakımı,
Üriner sistem infeksiyonları,
Pnömoniler,
Trakeostomi bakımı,
Dekübit bakımı,
Hepatitler ve serolojinin okunması,
İnfeksiyon kontrol hemşiresinin görevleri.

c. Hastaneye alınan yeni personelin oryantasyon eğitim programında aşağıdaki konuların anlatılması;

Hastane infeksiyonlarının önemi ve önlenmesi,
Dezenfeksiyon politikası ve dezenfektanlar,
El yıkama.

d. Temizlik şirketi çalışanlarına;

Temizlik ve ortam-yüzey dezenfeksiyonu,
Hastane infeksiyonlarından korunma eğitimlerinin verilmesi,
İnfekte atık toplayanlara da infeksiyon kontrolü ile ilgili eğitimin verilmesi.

2. Sürveyans:

Hastanede nozokomiyal infeksiyon riski yüksek olabileceği düşünülen ve yeterli veri toplanabilecek uygun kliniklerde sürveyans çalışmalarının yapılması.

3. Standart önlemlerin geliştirilmesi:

Bu çalışmaların devamında infeksiyon kontrolünü sağlamak için alınması gereken standart önlemler geliştirilmesi.

Hastane genelinde;

- Alet dezenfeksiyonu ve yer-yüzey dezenfeksiyonu,
- IV kateter takılması, kalış süreleri ve bakımına yönelik eğitim verilmesi ve broşür hazırlanması.

4. Bu standartlar doğrultusunda klinik izlem formu hazırlanması:

Formların aylık değerlendirilmesi sonucunda saptanan kliniğe ait eksik veya yanlış uygulamalara yönelik eğitimler düzenlenmesi.

5. Hastane sağlık personelinin sağlığının korunmasına yönelik çalışmalar:

- Hastanede çalışan doktor, hemşire, sağlık teknisyenleri ve yardımcı sağlık personelinin hepatit B taramalarına yönelik serolojilerinin bakılması. Aşı gerekli olanların aşılması. Portör olanların gerekli sağlık birimlerine ileri tetkik amacı ile yönlendirilmesi.

İkincisi, ABD'den Johns Hopkins Hastanesi'nin Disiplinlerarası Klinik Uygulamalar El Kitabı'ndan "İnfeksiyon kontrolü ve korunma tedbirleri" bölümünden alınmıştır:

Johns Hopkins Hastanesi İnfeksiyon Kontrolü ve Korunma Tedbirleri

Politikalar:

1. Sağlık çalışanı:

- a. Sağlık çalışanı hastanenin "infeksiyon kontrolü ve korunma ve bulaşıcı hastalıkların kontrolü" politikaları konusunda bilgilendirilmeli,
- b. Minör kesilerde ne yapması gerektiği hakkında bilgilendirilmeli, dermatit ve deri döküntüsü olduğunda sağlık servisine başvurmalı,
- c. El yıkama politikalarını takip etmeli,
- d. Personel kan ve tehlikeli vücut sıvıları ile maruz kaldığında Güvenlik El Kitabı'ndan ne yapacağını takip edebilmeli,
- e. Yeme ve içme için odalar hazırlanmalı ve bu odalar idare tarafından denetlenmeli,
- f. Hastane buzdolaplarında personel yiyecek bulundurmamalı,
- g. Hazır yiyecekler iki saatten daha fazla bekletilmemeli.

2. Eğitim:

- a. Hastaneye yeni başlayanlara infeksiyon kontrolü hakkında oryantasyon programı uygulanmalı,
- b. Her sağlık çalışanı ve stajyerler çalışacakları ünitelere başlamadan önce o birimin sorumlusu tarafından infeksiyon kontrolü bilgileri verilmelidir.
- c. Personele sürekli ve güncelleştirilen bir infeksiyon kontrol eğitimi sağlanmalıdır.

3. Performans denetimi: Her personelin görevi ile ilgili ve infeksiyon kontrol uygulamalarına uyumu hakkında performans değerlendirmesi yapılmalıdır.

4. Hasta bakımı uygulamaları

- a. El yıkama,
- b. İzolasyon ve önlemler,
- c. Temizlik ve dezenfeksiyon politikaları,
- d. Standart önlemler (güvenlik el kitabı).

Prosedürler: Önlük, eldiven ve maske kullanımı (dikkat edilmesi gerekli durumlar, giyilmesi ve çıkarılması gerekli durumlar).

KAYNAKLAR

1. Bartley JM. APIC State-of-the-Art Report: The role of infection control during construction in health care facilities. *Am J Infect Control* 2000;28:156-69.
2. CBIC (Certification Board of Infection Control and Epidemiology): Certification in Infection Control and Epidemiology. CBIC Executive Office, Lenexa, 2004:1-26.
3. CDC (Centers for Diseases Control). Public health focus: surveillance, prevention and control of nosocomial infections. *MMWR* 1992;41:783-7.
4. Docken L. ICP certification: looking back, looking forward. *Hospital Infection Control*. March 1998.
5. Erbektaş E, Lale S. İnfeksiyon kontrol hemşireliği: Tanım ve görevleri. Türkyılmaz R, Dokuzoğuz B, Çokça F, Akdeniz S (editörler). *Hastane İnfeksiyonları Kontrolü El Kitabı*. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi, Hastane İnfeksiyonları Derneği Yayın No: 2, 2004:91-100.
6. Goldrick BA, Dingle DA, Gilmore GK, et al. Practice analysis for infection control and epidemiology in the new millennium. *Am J Infect Control* 2002;30:437-48.
7. Hoffmann KK, Clontz EP. Education of healthcare workers in the prevention of healthcare-associated infections. In: Mayhall CG (ed). *Hospital Epidemiology and Infection Control*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2004:1755-64.
8. <http://hopkins-heic.org>
9. <http://med.ege.edu.tr/~hemsirey/c51.doc>
10. http://www.health.qld.gov.au/infectioncontrol/education_principles.html
11. Laxton CE. Infection control: an idea whose time has come. *Am J Infect Control* 1997;25:34-7.
12. OSHA (Occupational Safety and Health Administration). Occupational exposure to bloodborne pathogens; final rule. *Fed Reg* 1991;56:64003-182.