

AIDS'TE KORUNMA VE SAĞLIK KURULUŞLARINDA HIV ENFEKSİYONU KONTROLU

Kamile ERGİN*

ÖZET

Bu makalede AIDS'ten korunma ilkeleri ve sağlık kuruluşlarında HIV enfeksiyonunun bulaşmasını engellemek için alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemleri incelenmiştir.

GİRİŞ

insan immünyetmezlik virusu (Human immunodeficiency virus HIV) yaygın adıyla AIDS olarak bilinen "kazanılmış immün yetmezlik sendromu" tablosunun etkenidir [1]. Virusun bulaşma yolları daha önce anlatıldığı için sadece koruma ilkelerine değirtlmıştır.

AIDS'TE KORUNMA

AIDS virusla meydana gelen bir enfeksiyon hastalığı olduğuna göre, bu hastalıktan konınmada temel strateji enfeksiyon zincirini kırmaktır. Enfeksiyon zinciriride: 1) Enfeksiyon kaynağı 2) Bulaşma yolu 3) Sağlam kişi olmak üzere üç halka vardır. Enfeksiyon hastalıklanndan korunmada bu halkaların herbirine yönelik farklı önlemler uygulanır (Tablo 1) (2, 4). AIDS için uygulanacak önlemler aşağıda belirtilmiştir {2} .

*Ege Üniv. Hemşirelik Yük. Ok. İç Hast. Hemşireliği Öğretim Üyesi (Doç. Dr.)

ENFEKSİYON ZİNCİRİ BİLEŞENLERİ

- i. Enfeksiyon Kaynağı
 - a. Bildirim (İhbar)
 - b. İzolasyon (Tecrit)
 - c. Hastanın Tedavisi
 - d. Taşıyıcı (Portör aranması)
- ii. Bulaşma Yolu
 - a. Cinsel Temasla Bulaşmayı Önleme
 - b. Kan ve İkan ürünü ile Bulaşmayı Önleme
 - c. Anneden Fetuse Bulaşmayı Önleme
 - d. Diğer Bulaşma Yolları

I. ENFEKSİYON KAYNAĞI

AIDS'te kaynak, hasta ve enfekte kişilerdir. Bu kişilere yönelik olarak şu önlemler alınır.

a) Bildirim (ihbar): Kaynağın tanınması bakımından çok önemli olan bu konudan özellikle sağlık personeli sorumludur. AIDS tanısı konulan her hastanın ilgili mevzuat uyanınca İl müdürlükleri aracılığı ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına bildirim yapılır. Bakanlık 1985 yılı Ekim ayında AIDS'i "Bildirimi Zorunlu Hastalıklar" listesinde alarak bu konuda AIDS tanısı koyan kişi ve kurumlara bildirim yükümlülüğü vermiştir. Ayrıca hastalığın uluslararası bildirim de söz konusudur.

b) İzolasyon (Tecrit): Enfeksiyon hastalarında tespit edilmiş kaynağın sağlam kişilerden uzaklaştırılması anlamına gelir. Damlacık enfeksiyonu şeklinde bulaşan hastalıklar için daha geçerli olan bu uygulama AIDS için gerekli değildir. HIV enfeksiyonlu hastaların özel İzolasyon önlemleri gerektiren durumlar dışında aynı özeledolar da bulundurulmalarına gerek yoktur (Hastalarda enfeksiyöz diyare, pulmoner tüberküloz olması ya da bu tanıdan şüphe edilmesi özel izolasyon önlemleri gerektirir.

"Hastayı değil, enfeksiyonu izole edin" (8).

Öte yandan AIDS'li hastayı fırsatçı enfeksiyonlardan korumak amacı ile enfeksiyon riski olan bölgelerden uzak tutmak düşünülebilir. Bu uygulama hastalık kaynağının izolasyonundan ayrı bir anlam taşımaktadır.

c) Hastanın Tedavisi: Bulunan hastalık kaynağıdır. "mikroorganizmayı üretme ve çevreye yayma" özelliğinin yok edilmesi amacı ile tedavisi kaynağa yönelik önlemler arasında önemli bir yer tutar. Ancak, AIDS konusunda etkili bir tedavinin henüz bulunamamış olması yüzünden bu tür bir uygulama yapılmamaktadır.

d) Taşıyıcı (portör) aranması: AIDS konusunda, ELISA (Enzyme Linked Immuna Assay) testi ile tarama programları, enfekte olma olasılığı yüksek olan bazı risk gruplarına (eş cinseller, fahişler, sık kan alan ve verenler, AIDS'in sık görüldüğü ülkeden gelen turistler vb.) yönelik olarak uygulanması önerilmektedir. ELISA testine (+) verenler ileri incelemeye alınmalıdır.

II. BULAŞMA YOLU

AIDS'li hastalarda, virus, en yoğun olarak kan, semen ve beyin omurilik sıvısında bulunur. AIDS'te bulaşma yollarına yönelik önlemler aşağıda belirtilmiştir.

a) Cinsel Temasla Bulaşma: Cinsel temasla bulaşmayı önlemek için, birden fazla kişiyle cinsel ilişkiden, eşcinsel ilişkiden kaçınmak, her iki kişinin de hastalık olmadığından emin olmak ve herhangi bir şüphe varsa prezervatif kullanmak gerekir (2, 7).

* AIDS'ten kaçınmanın en iyi yolu, hastalık bulaşmamış bir eşle, karşılıklı sadakatın olduğu bir hayat sürdürmektir.

* Cinsel ilişkide bulunan kişi sayısı arttıkça, hastalığı kapma ihtimali de artmaktadır. O halde seksüel partner sayısının azaltınakla, hastalık riskinin de azalacağı düşünülebilir. Ayrıca, AIDS virusunu taşıma bakımından yüksek riskli kişilerle (özellikle homoseksüeller ve damar yolu ile uyuşturucu ilaç kullananlar) cinsel ilişkiden kaçınmak, bulaşma yoluna yönelik önemli bir önlemdir.

b) Kan ve Kan Ürünleri İle Bulaşma: AIDS virusu en yoğun olarak hastaların kanında bulunur. Bu kişilerin karılarından, ya da kan ürünlerinin sağlam kişiye verilmesi yolu ile, hatta AIDS'li hastaların kanı ile bulaşmış enjektör, iğne vb. araçlarla hastalık bulaşabilir. Bu

yolla bulaşmadan korunmak amacı ile kan donörlerine ELISA testi yapılması önemli bir uygulamadır. Kullanılacak enjektör ve iğnelerin bir kez kullanılıp atılan cinsten olması, sağlanamadığı durumlarda sterilize edildiğinden emin olunması gerekir. Kişiler, enjeksiyonu gerektiğinde kendisine kullanılacak iğne ve enjektörün bir kez kullanılıp atılan cinsten olmasına dikkat etmeli. zorunlu hallerde kaynatılarak sterilize edildiğinden emin olmalıdırlar. Enjeksiyon yolu ile olan geçişte asıl risk, damar içi enjeksiyondur. Adele içi ve deri altına olan enjeksiyonlarının riski azdır.

c) Anneden Fetuse Geçiş: Anneden fetüse olan geçişten korunmak için, *AIDS* mikrobu almış olabileceğinden kuşku duyan, yada aldığından emin olan kadınlar gebe kalmaktan kaçınmalıdır. *AIDS* mikrobu aldıklarından endişe duyanların gebelikten önce ELISA testi yaptırmaları uygun olur. Enfekte bir kadın, sağlıklı bir çocuk doğurduğunda bebeğin i emzirmemelidir (*AIDS* mikrobu almış gebe bir kadının doğacak çocuğa mikrobu bulaştırma olasılığı yaklaşık olarak SO'dir. Mikrobu olan bebeklerin çoğu, üç yaşına gelmeden ölecektir) (7).

d) Diğer Bulaşma Yolları: *AIDS* virusu kan ve semenden başka, hastaların idranda, tükürüğünde, gözyaşında bulunabilir. O halde bu salgılarla ya da bunlarla bulaşmış çarşaf, elbise, yemek kabı vb. araçlarla geçiş de potansiyel olarak mümkündür. Ancak bu salgılarda virus çok düşük yoğunlukta bulunur ve bu kadar bu şekilde bir bulaşma tanımlanmamıştır. Bununla birlikte *AIDS*'li hastaların, tükürük, idrar, ter, gözyaşı gibi salgıları ile temastan kaçınılmasında, bu salgıların ve bunlarla bulaşmış eşyanın dezenfekte edilmesinde yarar vardır. Bu amaçla basit dezenfeksiyon yöntemleri kullanılabilir. Kaynatma, sabunlu su ile yıkama, sodyum hipoklorit solüsyonunun binde S ile onbinde ö'lk dilüsyonları kolaylıkla kullanılacak yöntemlerdir.

nl. SAGLAM KİŞİ

Enfeksiyon zincirinde üçüncü halka olan sağlam kişinin enfeksiyondan korunması için en etkili yol aşı uygulamasıdır. *AIDS* hastalığına karşı aşı geliştirilmesi amacı ile yoğun çalışmalar yapılmakla birlikte, henüz bir aşı bulunabilmiş değildir.

Bugün için aşı olmadığına göre, sağlam kişiyi korumaya yönelik en önemli uygulama sağlık eğitimidir. Bu konuda sağlık personelinin ve toplumun eğitimi ayrı ayrı düşünülmelidir. Eğitim programında has-

taħın bulaşma yolları ve bunlardan korunma konuları açık bir şekilde anlatılmalıdır. Sağlık personelinin eğitimi konusunda Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ve üniversitelerin işbirliği esastır.

Toplumun eğitiminde de sözlü ve yazılı basın organlarından yararlanmalıdır. Bu arada AIDS'li hastalar üzerinde olumsuz psiko-sosyal etki yapabilecek olan davranışlardan kaçınmaya özen gösterilmelidir.

SAGLIK KURULUşLARINDA HIV ENFEKSİYONU KONTROLU

HIV prevalansının giderek artmakta olması, günlük çalışma ortamında hastaların kan ve çeşitli vücut sıvılarıyla temas eden sağlık personeline HIV bulaşma riskini arttırmaktadır. Bu risk, özellikle hastayla temas ederken kan ve vücut salgılarından korurıma önlemlerinin alınmaması halinde daha da fazladır (1).

Sağlık kuruluşlarında HIV enfeksiyonunun bulaşmasını engellemek için alınması gereken enfeksiyon kontrol önlemleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Bunlar arasında Hastalık Kontrol Merkezleri (CDC) tarafından önerilen evrensel önlemler tüm Dünyada geçerli kabul edilmektedir. Bu önlem paketinin temel ilkesi sağlık personelinin tüm hastaları HIV, HBV (hepatit B virusu) veya kan yoluyla bulaşan diğer patojenlere karşı potansiyel olarak enfekte kabul elmesidir (1.3.5).

Sağlık kurumlarında virusun bulaşmasını engellemek amacıyla CDC tarafından belirlenmiş önlemler (1. 3. 6).

A. GENEL ÖNLEMLER

1. Tüm Sağlık alışanları bir hastanın kanı veya diğer vücut sıvılarıyla bir temas olacağı zaman deri ve müközayı korumak için mutlaka eldiveri giymelidir. I-ler hastayla temastan sonra eldiveriler değiştirilmelidir. Eldiven çıkarıldıktan hemen sonra eller yıkarımalıdır.

2. Eğer eller veya diğer cilt yüzeyleri hastanın kan ya da diğer vücut sıvılarıyla kontamine olursa su ve sabunla hemen ve tamamen yıkanmalıdır.

3. Yapılan herhangi bir tıbbi işlem sırasında kan veya diğer vücut sıvılarının sıçrama olasılığı söz konusuysa, ağız, burun ve gözleri korumak amacıyla koruyucu gözlük ve maskeler takılmalı. diğer vücut yüzeylerine bulaşmayı önlemek için koruyucu önlükler giyilmelidir.

4. Bütün sağlık çalışanları iğne, bısturi ve diğer kesici aletlerle tıbbi i lemler sırasında veya bu aletleri temizlerken kullanılmı aletleri veya iğneleri ellerken batrna veya kestlmeleri önlemek için uygun önlemleri almalıdır. iğne batma nı önlemek için iğnelerin kılınan tekrar kapatılmamalı. iğneler el ile kıvrılmarnalı ve di pozıbl erjektördeni ıkanılmamalıdır. iğneler ve diğer kesici al tler, kullanıldıktan sonra, kullanım alanının yakınında bulunan dayanıklı kaplara konulmalı v enfekte materyel olarak kabul edilmelidir. Geni lümenli ve tekrar kul lanılacak iğneler ise işlemler göreceği y re gidene kadar yine delinmeye dayanıklı kaplarda toptanmalıdır.

5. Tükürük yoluyla HIV bula masını gösteren kesin bir kanıt yoktur. Bununla birlikte, resusitasyon gerekli olduğu zaman, HCV'e maruz kalmayı azaltmak için ambu ve diğer ventilasyon cihazlan kullanulmalıdır. Resusitasyon cihazları bir kere kullanılmalıdır veya lam olarak ternızl nip dezerifekte edilmelidir.

6. Eksudatif deri lezyonlan veya akıntılı dermatttı bulunan sağlık çalı anları bu lezyon geçinceye dek ha talarla direkt temastan ve hastalarla ili kili aletlere dokunmaktan kaçınmalıdırlar.

7. Gebe olan sağlık personelinin HCV açısından rrebe olmayanlara göre daha büyük risk altında olduğuna ili kin bir kanıt yoktur. Yine de gebelikte alınan HIV enfeksiyonunun yeni doğana perinatal bulaşma ile geçme olasılığına karşı gebe olan sağlık per anelinin önlemler ok daha titizlikle uyrnarı rerekir.

B. İNVAZİV İŞLEMLER SIRASINDA ALINACAK ÖNLEMLER

Doku, kavite ya da organlara cerrahi olarak giriş veya majör travmatik yaraların tamiri invaziv işlem olarak tanımlanır. Belirtilen genel önlemlere ek olarak invaziv bir işlem sırasında aşağıdaki ko ullara iyulması gereklidir.

1. Tüm invaziv işlemler sırasında eldiven giyilmeli ve cerrahi mas. keler takılmalıdır.

2. İnvaziv i lem uygulanırken kan ve diğer vücut sıvılarınrn sıçrama olasılığı varsa koruyucu gözlük, maske takılmalı ve koruyucu önlükler giyilmelidir.

3. Vajinal yolla veya sezeryanla doğum yaptıran ya da değuma yardım eden ebe ve hemşireler, plsentayı çıkartırken ve infantin cildi n-

den kan temizlenmeye ve göbek kordonunun kesilme işlemi tamamlanmaya dek eldiveri giymelidirler.

4. İşlem sırasında eldiven yırtılır veya iğne batarsa, eldivenler değiştirilmeli ve eller dikkatli bir şekilde yıkanmalıdır. Kazaya yol açan alet steril sahadan uzaklaştırılmalıdır.

C. LABORATUVAR ÖRNEKLERİYLE İLİŞKİLİ ÖNLEMLER

Tüm hasala ait kan ve diğer vücut sıvıları enfektif kabul edilerek tanımlanan genel önlemlere ek olarak aşağıdaki kurallara da uyulmalıdır (1, 6).

1. Bütün kan ve diğer vücut sıvıları enfektif kabul edilerek, taşıma sırasında sızıntıyı önlemek için emniyetli kaplar içinde taşınmalıdır. Materyalin yerleştirilmesi sırasında kutunun dışına ve laboratuvar kağıdına bulaşmamasına dikkat edilmelidir.

2. Sıvılarla çalışırken ağız pipeti yerine mutlaka mekanik pipetler kullanılmalıdır.

3. Çalışırken laboratuvar giysisi giyilmeli. çalışma alanından ayrılırken çıkarılmalı ve yıkanmak için eve götürülmemelidir.

4. Çalışma yüzeyleri kolaylıkla temizlenebilen materyalle kaplanmalıdır (plastik örtü). Çalışma alanına kan veya diğer vücut sıvıları sıradığı gibi temizlemeden önce 0,5'lik sodyum hipoklorit gibi bir dezenfektanla dekontamine edilmelidir.

5. Kan ve diğer vücut sıvı örnekleri, lağırna bağlantısı olan lavoba içine dikkatli bir şekilde boşaltılarak yok edilmelidir.

6. Laboratuvar personelinin ayak parmaklarını açıkta bırakan ayakkabılar giymesinin, özellikle sert zeminli yerlerde yere düşüp kırılacak kontamine materyal içeren cam tüplerle ayakta kesi olması yoluyla bulaşma meydana getirebileceği göz önüne alınarak bu tür ayakkabıların giyilmemesi önerilmektedir.

7. Kan ve vücut sıvılarına maruz kalma olasılığı olan sahalarda herhangi bir şey yenmemeli, içilmemeli, sigara içilmemeli, ru] sürülmemeli ve koritakteler ellerimemelidir.

Eller laboratuvar i leminden sonra dikkatli bir şekilde yıkanmalıdır.

HIV BULAŞMASINDA KORUNMADA ALINMASI GEREKLİ ÇEVRESEL ÖNLEMLER

Herhangi bir biçimde çevreden HN bulaşması tarınırlanrnm olmasına karşın. aşağıda sıralanan önlemlere bütün hastaların bakımı sırasında uyulmalıdır (1).

I. HASTA BAKIM GEREÇLERİNİN STERİLİZASYONU VE DEZENFEKSİYONU

HIValkoL. feriol. formalın. sodyum hipoklorit ve glutaraldehit gibi dezenfektanlara ve kurumaya geniş öl üde duyarlı olup, plasma içindeki vtrus 56 C'ye kadar ısıtmakla inaktive olmaktadır (Virus oda ısısında da hızla inaktive olur, bir kaç saat içinde enfeksiyon gücü 90-99 azalır).

1. Hastaların steri! doku veya vasküler sistemlerine girecek her alet kullanım öncesi uygun biçimde stertlize edilmi olmalıdır.

2. Aletler üzerindeki gözle görülebilir kirlenmeler dezerifeksıyondan mutlaka temizlenmelidir. Aracın prospektüsü okunarak zarar vermeyecek dezerifektanlar seçilir. Brorikoskop, gastroskop ve diger optik cihazlar etileri oksit ile strelize veya 2'lik glutaraldehitte 45 dakika tutularak yüksek düzeyde dezerifekte edilebilirler (Yapılan araştırmalar Hfv'ın hastanelerde kullanılan kimyasal gerrntsttlerle ve daha düşük konsantrasyonda hızla Iriaktive olduğunu göstermektedir. Günlük hazırlanan Na hipoklorit solusyonunun I / 10-1 / 100'lük sudaki dilü yonu etkili ve ucuz bir yöntemle !-IN'! inaktive eder. Bazı tıbbi cihazlarda sürekli kullanımı (özellikle 1/10 dilüsyonu) aşınma ve paslanmaya neden olur. Bu durumda diğer ticari dezerifektanlar daha uygun olur.

3. Sadece deriye temas eden ara gereçler deterjanla veya aletin yapımcısının önerilerine göre temizlenmelidir.

2. ÇEVRE TEMİZLİĞİ

Duvar, döşeme ve diger yüzeylerden hastalara ve personele bulaşma gösterilmemi tir. Bu nedenle adı geçen bölgelerin dezerifeksiyon veya sterilizasyonuna gerek yoktur. Hasta masalan ve hasta odalarının zemini gibi horizontal yüzeyler kirlendiğinde ya da hasta taburcu olduğunda düzenli olarak temizlenmelidir. Duvar. perde ve güneşliklerin sadece lürlendiğinde temizlenmesi yeterlidir.

ÇAMAŞIRLAR

Tüm kirlenmiş örtü ve çarşaf lar hasta başında silkelenmeden ve ayrılmadan torbalanmalıdır. Çamaşırlara kan ve vücut sıvı olan bulaşmış ise sızıntı yapmayan torbalara konulmalıdır. Sızıntı yapmayan torba yoksa kirli kısımları ise gelecek şekilde katlanmalıdır. Çarşaf lar toplanırken eldiveri ve gömlek giytilmelidir. Çarşaf lar en az 70 °C'de 25 dakika deterjan ve su ile yıkanmalıdır.

ATIKLARIN İMHA SI

En pratik yöntem enfeksiyon riski taşıyan atıkları ayırd etmektir. Hastane atıkları içinde özel önlem gerektirenler. mikrobiyoloji ve patoloji laboratuvarlarının atıklarıyla kan ve karı ürünleridir. Enfektif olabilecek materyal elden çıkartılmadan önce yakınlı veya otoklavda sterilize edilmelidir. Kan ve diğer vücut sıvı ve salgıları dikkatle kanalizasyon bağlantısı olan Javobaya dökülebilir. Bu işleri yapan personel uygun koruyucu önlemler almalıdır.

SUMMARY

AIDS PREVENTION AND HIV INFECTION CONTROL IN HEALTH CARE SETTINGS

This article reviewed AIDS prevention and precautions to be used for control of HIV transmission in health care setting.

KAYNAKLAR

1. Akova M. Akalin E. Edit: Akalin E, Kansu E. "Human Immunodeficiency Virus İnfeksiyonlarından Sağlık Personelinin Korunması", Human Immunodeficiency Virus İnfeksiyonu (Ak.kiz İmmünyetmezlik Sendromu AIDS) Güneş Kitabevi Ltd Şli Ankara 1989, ss. 100-110
2. Bilir. N. Edit: Akalin. A. Kansu. E. "AIDS'te Korunma". Human Immunodeficiency Virus İnfeksiyonu (Ak.kiz İmmünyetmezlik Sendromu) (AIDS). Güneş Kitabevi Ltd. ŞU Ankara 1989. ss: 95-99.
3. Burke, A.R. Garvin M.G. Sallis A.C, Ed: Libman 1-1. Wilzborg AR. "Infection Control and Risk Reduction for health Care Workers" HIV Infection A Clinical Manual Second Edition. Little Brown and Company. Boston (Toronto). London 1993. ss: 432-444.

4. Er efe, I.. **Hastane Enfeksiyonlan İle Savaş İlkeleri ve Hemşirelik Uygulamaları** E Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Yayın no. 1. Ege Üniversitesini Matbaası, Bornova. ızmir. 1983. ss: 12-13.
5. Erensoy. S .. "1\IDS ve Labaratuvlar", **1. Türkiye AIDS Kongre Kitabı**, İstanbul. ss: 31.-34. Ocak. 1993.
6. Henderson. J.D .. "HIV Infection Risk lo Health Car Workers and InfecUon Control" ursing Clinics of North Amerca, 23:4 ss: 767-774. Dec, 1988.
7. Kartoğlu Ü .. "Bilgilendirme". 1\IDS Türkiye AIDS Dergisi Sayı: 1. ss: 11- 12. 1993.
8. -_ WHO AIDS Serie 3. Guildelines for Nursing Managemcnı of People Infected With Human İninunodeOciency Virus (HIV) Geneva. 1 988. s : 20-26.

