

Sağlık Personeli ve AIDS

Dr. Hakan LEBLEBİCİOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı SAMSUN

- ✓ Human Immunodeficiency Virus (HIV) seksüel ilişki, kan ve kan ürünleri ve anneden bebeğine vertikal yolla geçebilir. İğne ile yaralanmalar ve infekte materyalin mukozaya yüzeyine teması meslekle ilişkili ve nosokomiyal HIV bulaşmasından sorumludur. Bu derlemede sağlık personelinde HIV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma stratejileri özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akkiz İmmünyetmezlik Sendromu (AIDS), Human Immunodeficiency Virus (HIV), Sağlık Personeli

Healthcare Workers and AIDS

- ✓ Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection can be transmitted by sexual intercourse, blood and blood products, and vertically from infected mother to her offspring. Needle stick injuries and splashing of infectious material to mucosal surface have been implicated in occupational and nosocomially acquired HIV transmission. In this review the epidemiology and preventive strategies of HIV infection in healthcare workers were summarized.

Key words: Acquired immunodeficiency Syndrome (AIDS), Human Immunodeficiency Virus (HIV), Healthcare workers

Human Immunodeficiency Virus (HIV) başlıca kan yolu, cinsel temas veya anneden bebeğe vertikal yolla geçebilen bir virustur. Etken insanlarda akkiz immün yetmezlik sendromu (AIDS)'na neden olur. Hastalık ilk defa tanımlandığı 1981 yılından beri dünyada hızla yayılmış ve önemli bir sağlık ve sosyal problem oluşturmuştur.

Sağlık Personeline HIV Bulaşma Riski

Virusun kan yolu ile bulaşabilmesi sağlık personeli için bulaşma riski oluşturmaktadır Bugüne kadar sağlık personelinde bildirilen HIV enfeksiyon olguları tablo 1'de verilmiştir⁽¹⁾.

Sağlık çalışanları içinde en fazla risk altındaki kişiler hemşireler ve laboratuvar çalışanlarıdır. En sık bulaşma yolu ise iğne ile yaralanmadır. Yaralanmaların %17.8'si kullanım sırasında veya öncesinde, %69.6'sı kullanım sonrasında ve %13.2'si

atım sırasında gerçekleşmektedir⁽²⁾. Ayrıca intavenöz girişimler sırasında, IV setleri çıkartırken yapılan dikkatsizlikler sonucu, kesici/delici aletlerin atılması sırasında ve toplama kutularından dışarı çıkan iğnelerin batması ile bulaşma olabilir. Bu yaralanmaların %40'ı önlenbilir niteliktedir. Bu tür perkütan yaralanmalarda HIV enfeksiyonu gelişme riski %0.4'dür. Hepatit B virus (HBV) için bu oran %20'dir. Mukoz membranlara infekte sıvının teması halinde ise HIV bulaşma riski %0.09'dur⁽³⁾ HIV bulaşma riskini artıran faktörler tablo 2'de, riskli vücut sıvıları ise tablo 3'de verilmiştir.

Sağlık Personelinden Hastaya HIV Bulaşma Riski

HIV enfeksiyonu olan sağlık personelinin hastaya virus geçişi potansiyel olarak vardır. Bugüne kadar kanıtlanmış olan tek geçiş bir diş hekiminden 5 hastasına virusun bulaşmasıdır⁽⁴⁾ Cerrahi girişim

sırasında HIV riski 1/42.000 ile 1/420.000 arasında değişmektedir. Hepatitis B virus HBV için risk ise 100 kat daha fazladır. Kanların HIV antikoru açısından test edilmesi kan yolu ile HIV geçişini azaltmıştır. HIV testi negatif kan transfüzyonunda HIV bulaşma riski 1/60.000'dir⁽³⁾.

Tablo-1: Sağlık Personelinde HIV İnfeksiyonu

Ülke	Serokonversiyon	Olası infeksiyon	Toplam
ABD	36	75	111
Fransa	9	23	32
İngiltere	2	4	6
Almanya	3	2	5
G. Afrika	3	1	4
İtalya	3		3
İspanya	3		3
Belçika	2	1	3
Diğer	2	5	7
Toplam	63	111	174

Tablo-2: HIV Bulaşmasında Risk Faktörleri

Derin yaralanma
Materyalde görünür kan olması
Venöz veya arteriyel kateterizasyon
Hastanın terminal dönemde olması
Temes sonrası zidovudine profilaksisinin olmaması

Tablo-3: HIV Bulaşmasında Riskli Vücut Sıvıları

Serum	Kan bulaşmış ise;
Vajinal salgı	Dışkı
Sperm	Burun salgısı
Beyin omurilik sıvısı	Balgam
Sinoviyal sıvı	Ter
Perikardiyal sıvı	Göz yaşı
Periton sıvısı	İdrar
Amniyon sıvısı	Kusmuk
Doku ve organ parçaları	Anne sütü

Hastadan Hastaya HIV Bulaşma Riski

Hastadan hastaya virus bulaşması özellikle cerrahi aletlerin yetersiz sterilizasyon ve dezenfeksiyonu sonucu gelişebilir. Bir diğer faktör ise enjektörlerin ortak kullanımınıdır.

Korunma

HIV'in sağlık personeline bulaşmasının önlenmesinde bariyer önlemleri gereklidir. HIV ile infekte hastalara yapılan girişimlerde infekte sıvı ile temas olasılığına ve girişimin tipine göre eldiven, koruyucu gözlük, maske veya önlük kullanılmalıdır. Tüm infeksiyon hastalıklarında olduğu gibi bulaş zincirinin kırılmasında el yıkanması önemlidir. Girişimlerde kullanılan kesici ve delici aletler tek kullanımlık olmalı, yaralanmamaya özen gösterilmelidir. Kazaların en sık enjektörlerin kapağının tekrar takılması sırasında olması nedeniyle, enjektörler kapağı takılmadan atık kutusuna atılmalıdır. Delici ve kesici aletler kalın, dayanıklı özel kutularda toplanmalıdır⁽⁵⁾.

Hastalara ağızdan ağıza suni solunum yaptırmaktan kaçınılmalıdır. Açık yarası olan kişiler hasta bakımında görev almamalı, ayrıca infekte kişilerde hasta bakımından uzaklaştırılmalıdır. HIV'e karşı alınacak olan bu önlemler kişiyi diğer kan yolu ile bulaşan infeksiyonlardan da korur.

Dezenfeksiyon, Sterilizasyon

Virus dış ortam şartlarına dayanıksızdır. Aletlerin sterilizasyonu için, otoklavda 30 dakika 121° C'de, Pasteur fırınında ise 170° C'de, 60 dakika bırakılması yeterlidir. Malzemelerin %0.5 sodyum hipokloritte 20 dakika bırakılması virusu inaktive eder. %2 Gluteraldehit içinde 10 saat bırakılması yeterlidir⁽⁶⁾.

Yaralanmalarda Yaklaşım

Yaralanmalarda kaynak kişinin HIV ve HBV yönünden infekte olup olmadığı bilinmelidir, ayrıca HIV infeksiyonu açısından yaralanmanın özellikleri de önemlidir. Yüzeysel ve kanamaya neden olmayan yaralarda bulaşma riski düşükken, derin yaralarda ve infekte sıvıların enjeksiyonunda risk yüksektir. Yara bol su ve sabunla yıkanmalı, yaralanan kişinin endişesi giderilmelidir. Kişiyi infeksiyonun olası yolları anlatılmalı, cinsel temas açısından gerekli öneriler yapılmalıdır. Anti HIV testi yapılmasına gerek yoktur, bu dönemde yapılacak olan test önceki durumu gösterir. Zidovudine profilaksisi HIV geçişini önleyebilir. Zidovudine profilaksisine bir iki saat içinde başlanmalıdır. Zidovudine başlangıçta 3 gün süreyle 200 mg 4 saat ara ile verilmeli ve daha sonra 100-200 mg 4 saat ara ile 25 gün süre ile profilaksi sürdürülmelidir⁽⁷⁾. 6-12 hafta sonra Anti-HIV testi yapılmalıdır. Test negatifliği saptanan olgularda 1 yıla kadar 3 ay ara ile test tekrarlanmalıdır. Bu dönem içinde infeksiyöz mononükleoz benzeri semptomlar

varlığında tıbbi değerlendirme yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Robillard P. Update on HIV infection in health care setting. Canadian AIDS News 1994; 7: 6-12.
2. Jagger J, Hunt E, Brand-Elnaggar J et al. Rates of needlestick injury caused by various devices in a university hospital. N Engl J Med 1988; 318:284.
3. Robert LM, Bell DM. HIV transmission in the health-care setting. Risks to health-care workers and patients. Infectious Disease Clinics of North America 1994; 8: 319-329.
4. Ciesielski C, Marianos D, Ou CY et al. Transmission of human immunodeficiency virus in dental practice. Ann Intern Med 1992; 116:798.
5. Centers for Disease Control. Update. Universal precautions for prevention of transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B virus and other bloodborne pathogens in health-care setting. MMWH 1988; 37: 377-388.
6. Sattar SA, Springthorpe SV. Survival and disinfectant inactivation of the Human Immunodeficiency Virus: A critical review. Rev Infect Dis 1991; 13: 430-447.
7. Sanford JP, Sande MA, Gilbert DN. Guide to HIV/AIDS Therapy. (5th ed). Dallas, Antimicrobial Therapy Inc. 1996.

