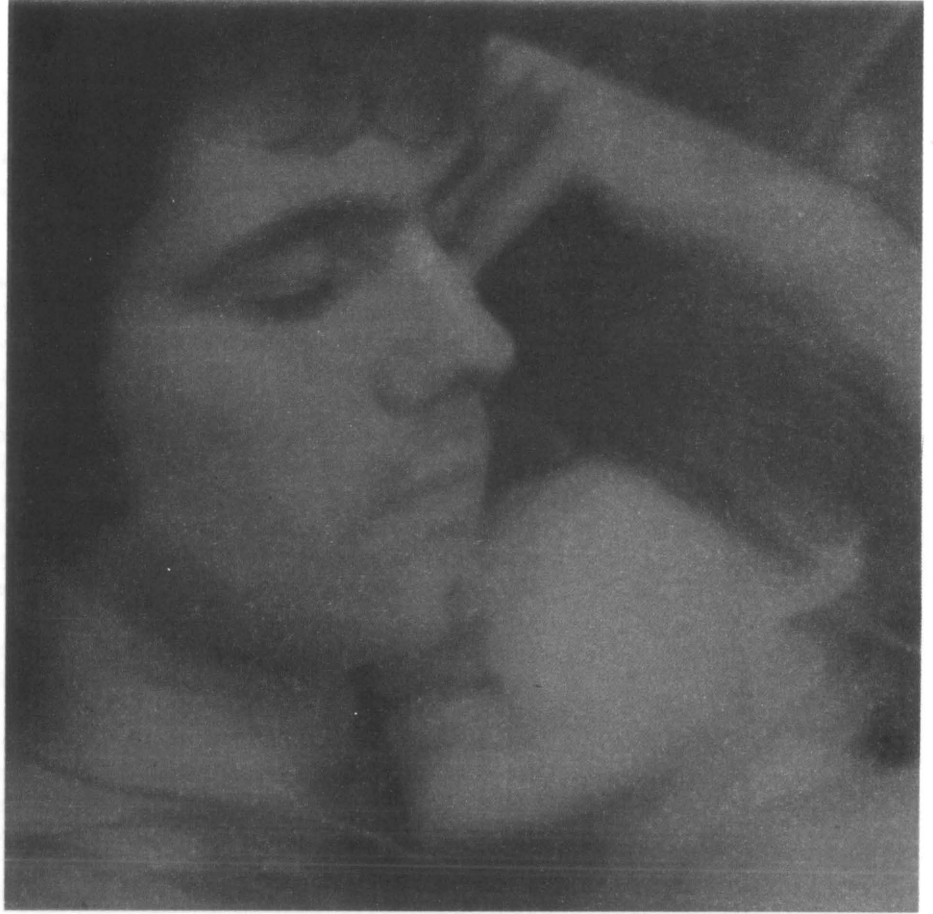


**TIPTA  
SÜREKLİ  
EĞİTİM**



# Human Immunodeficiency Virus (HIV) Enfeksiyonu

Dr. H.Erdal AKALIN

"Acquired immune deficiency syndrome" (AIDS) 1981 yazında Amerika Birleşik Devletlerinde, Homoseksüel ve immunosupressif genç erkeklerde *Pneumocystis carinii* pnömonisi ve Kaposi Sarkomu'nun görülmesi ile ortaya çıkmıştır. Özel risk gruplarının özenle incelenmeleri sonucunda 1983 yılında hastalığın etkeni bulunmuştur. Bugün hastalık ile ilgili bilgilerin artmasının yanısıra, önlenmesi ile ilgili çalışmalar yoğunlaşmıştır.

*Akut HIV  
enfeksiyonunda  
belirti olsun  
ya da olmasın  
HIV  
antikorları  
genellikle  
2-8 hafta  
içinde  
saptanabilir.*

Uluslararası kabul edilen adı ile "Human Immunodeficiency Virus" (HIV) hastalığın etkenidir. HIV bir retrovirüsüdür. Şimdiye kadar kan, semen, servikal sekresyonlar, lenfositler, plasma, serebrospinal sıvı, gözyaşı, tükürük, idrar ve süttten izole edilmiştir. Ancak hastalığın bulaşabilmesi için bu sıvılardaki virus konsantrasyonu önemlidir. Bulaşıcılık olasılığı kan, semen ve olasılıkla servikal sekresyonlarda daha yüksektir. Diğer beden sıvıları ile ise bulaştırma riski çok düşük ya da yoktur.

Hastalığın bulaşma yolları oldukça sınırlıdır. (Tablo 1). Hem homoseksüel, hem de heteroseksüel ilişki bulaşma yollarının başında gelir. İkinci sıklıkta bulaşık iğne kullanımı ile hastalığın yayıldığı görülmektedir. Bu yayılma intravenöz ilaç alışkanlığı olanlarda, sık enjeksiyonlarla (?) ve sağlık kuruluşlarında iğne batmasına bağlı yaralanmalarda oluşur. Bir diğer bulaşma yolu aneden çocuğa geçiştir; bu hem in-utero, hem de doğum sırasında olabilir. Anne sütü ile bulaşma yalnız bir olguda, gösterilmiştir. Bugüne kadar sık görülen bir bulaşma yolu da kan ve kan ürünleri ile olmuştur. Bulaşık kan, plasma ve faktör VIII preparatları en önemli yayılma nedenleri olarak saptanmıştır. Ancak bugün uygulanan tarama yöntemleri ile bu yolla bulaşma hemen tam olarak önlenmiştir. Son bir yayılma yolu ise organ/doku transplantasyonudur. Semen, böbrek, deri, kornea, v.b. doku transplantasyonları az görülse de HIV enfeksiyonlarının bulaşmasına neden olabilirler.

Bugünkü adı ile HIV enfeksiyonu belli risk gruplarında görülmektedir (Tablo 2). En yüksek risk grubunu homoseksüel ve biseksüel erkekler oluşturmaktadır. Ancak özellikle Afrika'da heteroseksüellerde hastalığın önemli boyutlarda oluşu üzerinde durulmasını gerektirici önem göstermektedir. Diğer risk grupları arasında intravenöz ilaç alışkanlığı olanlar, hemofilikler ve HIV enfeksiyonlu ana-babaların çocukları yer almaktadır. Son yıllarda HIV enfeksiyonlarının görülme sıklığı homoseksüel erkeklerde aynı ya da azalır iken, ilaç kullananlarda ve heteroseksüellerde artmaktadır.

HIV enfeksiyonunun öznel tanısı bu virusun infekte dokulardan izole edilmesi ile olur. Ancak tanıda HIV'ye karşı antikor saptanması yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. HIV enfeksiyonunun belirti ve bulguları, bu yöntemlerin yaygın kullanılması sonucu değişik gruplarda toplanmış ve bir sınıflandırma yapılmıştır (CDC, 1986). Buna göre HIV İnfeksiyonu dört gruba incelenmektedir.

1. Akut HIV İnfeksiyonu: İnfeksiyon, HIV'nin kana girmesi ile başlar. İnfekte olan kişilerin çoğunda hiç bir belirti ve bulgu yoktur. Hastaların bir bölümü ise, 2-5 hafta içinde enfeksiyöz mononükleosis benzeri bir tablo geliştirirler. Bazılarında akut nörolojik belirtiler ortaya çıkabilir. Bu kişilerde belirti olsun ya da olmasın HIV antikorları genellikle 2-8 hafta içinde saptanabilir. Bu kişiler virüsü başkalarına bulaştırabilirler.

II. Bulgusuz İnfeksiyon: Bu gruptaki kişilerde hiçbir hastalık bulgusu yoktur. Yalnız serumda HIV antikorları vardır. Bu devrenin ne kadar sürdüğü bilinmemektedir. Ancak bu kişilerin üçte birinin 1,5-5 yıl içinde diğer gruplara ait belirti ve bulgular gösterdikleri saptanmıştır. Bu kişiler hastalığı bulaştırırlar.

III. Sürekli Yaygın Lenfadenopati (persistent generalized lymphadenopathy): Bu dönem daha önceleri "AIDS related complex", "Lesser AIDS" olarak tanımlanmıştır. Bu dönemde hastalarda, İnguinal bölge dışında, iki ya da daha fazla bölgede 1cm'den büyük ve üç aydan uzun süreli lenfadenopati vardır. Lenfadenopati tek belirti ve bulgu olabileceği gibi yanısıra ateş, gece terlemesi, diare, kilo kaybı, halsizlik, çabuk yorulma ve basit fırsatçı enfeksiyonlar (oral kandida, herpes zoster gibi) bulunabilir.

IV. Diğer HIV-İlişkili Hastalıklar' AIDS, HIV enfeksiyonunun son dönemidir. Bu hastalardaki klinik tablolar şöyle özetlenebilir (Tablo 3):

1. Konstitüsyonel Hastalık: Bu dönemde bir aydan uzun süreli ateş, kilo kaybı ve diare en önemli belirtilerdir.

2. Nörolojik Hastalık' Demans, myelopati ya da periferik nöropati gibi belirti ve bulgular AIDS'li hastaların % 31-66 'sında görülebilir.

3. Sekonder İnfeksiyon Hastalıkları: Fırsatçı (oppurtunistik) infeksiyonlar diye bilinen bu infeksiyon hastalıkları AIDS'li hastalarda, en önemli ölümlü nedenlerdir. Klinik belirti ve bulguları ve gidişleri oldukça ayırıcıdır.

4. Sekonder Kanseler: AIDS'li hastalarda hücrel immün yetmezlik nedeni ile gelişen en önemli kanseler Kaposi Sarkomu, Non-Hodgkin Lenfoma ve beyin primer lenfomasıdır.

#### 5. Diğer HIV—İlişkili Durumlar

HIV infeksiyonu tanısında bugün en yaygın kullanılan yöntem serumda antikor varlığının araştırılmasıdır. Tarama testlerinde ELISA yöntemi kullanılır. Duyarlılık ve özgüllüğü yüksek olan bir testtir. Bu yöntem ile antikor saptanan örnekler doğrulayıcı ek yöntemlerle (Western blot, immunofluorescence assay gibi) yeniden incelenir ve pozitif bulunur ise kesin HIV infeksiyonu tanısı konur. Ayrıca hastalarda antijen varlığını gösteren testler de kullanılmaktadır. Bir diğer tanı yöntemi HIV'nu değişik örneklerde ayırmaktır. HIV infeksiyonunun değişik dönemlerinde hücrel ve hümorale immün sistemlerde çeşitli değişikliklerle gelişir. Bunların araştırılması da tanıda yararlı olmaktadır.

HIV infeksiyonunun doğal gidişi ile ilgili kesin bilgiler fazla değildir. Bilinen AIDS tanısı kesinleştikten sonra prognosun oldukça kötü olduğudur. Hastaların % 50'si 18 ay içinde, % 80'i de 36 ay içinde ölmektedir.

HIV infeksiyonunun tedavisi iki bölümde olmaktadır. Birinci gruptaki tedavi yöntemleri HIV infeksiyonunun kendisine yöneliktir. Bu antiviral ilaçlardan azidothymidine (AZT) ve ribavirin üzerinde en fazla durulanlardır. İkinci grupta ise immün sistem üzerine etkili olabilecek interferon ve interleukin-2 yer almaktadır. Bu ilaçlarda yapılan çalışmalar henüz erken araştırma döneminde.

AIDS'li hastalarda, bunların yanısıra gelişen infeksiyonların ve kanselerin tedavisi de çok önemlidir.

HIV infeksiyonlarında en önemli konu korunmadır. Burada yalnız başlıklar altında belirtilebilen ilkeler hastalığın yayılmasını önleyebilecek ve denetim altına alacak yollardır (Tablo 4).

Korunma yöntemleri her grup içinde ayrı ayrı önerilmektedir. Bunlara ek olarak toplum sağlığı yönünden alınması gereken yöntemler de bulunmaktadır.\*

Sonuç olarak 1980'li yılların belki de en önemli sağlık sorunu /tıp olayı olarak ortaya çıkan HIV infeksiyonu giderek önemini korumakta ve ilgi çekmeye sürdürmektedir.

---

\* İlgilenen okuyucular AIDS'den Korunma İçin Öneriler, M.Bayık ve R.Lawrence, İç Hast. Dergisi 1987; 2: 89-98 adlı yayından yararlanabilirler).

---

#### KAYNAKLAR

1. CDC. *Ann Intern Med* 1986; 105: 274-237.
2. Selik RM, et-al. *Am J Med* 1984; 493-500.
3. *International Conference on AIDS. Ann Intern Med* 1985; 103: 653-781.

*Tarama testlerinde ELISA yöntemi kullanılır. Duyarlılık ve özgüllüğü yüksek olan bir testtir.*

Tablo 1: HIV İnfeksiyonunun Bulaşma Yolları.

Cinsel İlişki
Homoseksüel
Heteroseksüel
Kontamine İğneler
İntravenöz ilaç alışkanlığı
Sık enjeksiyonlar (?)
İğne batması (sağlık personeline)
Doğme, v.b. işlemler
Kontamine Kan ve Kan Ürünleri
Kan
Plazma
Faktör VIII
Anneden Çocuğa Geçiş
In-utero
Doğumda
Organ/Doku Transplantasyonu
Semen
Böbrek
Deri
Kornea
Kemik iliği, vb.

Tablo 4. HIV - İnfeksiyonunda Korunma ile İlgili Öneriler.

Genel Korunma Yöntemleri
Toplumun bilinçlendirilmesi.
Sağlık personelinin aydınlatılması
Tanı ve tarama yöntemlerinin belirlenmesi
Seropozitif kişilerin sağlık denetiminden geçirilmesi (bunların kimliklerinin kesinlikle gizli tutulması gerekir).

Tablo 2. HIV İnfeksiyonunun Belirli Risk Gruplarına Dağılımı\*

Risk Grubu	Görülme Sıklığı (%)
Homoseksüel - Biseksüel erkekler	70 - 88
Intravenöz ilaç alışkanlıkları olanlar	2 - 15
Homoseksüel - ilaç alışkanlığı olanlar	1 - 7
Hemofilikler	1 - 4
Heteroseksüel kişiler	3 - 4
Diğer	1 - 3

\* Avrupa, Amerika ve WHO raporları birleştirilerek hazırlanmıştır.

Tablo 3. AIDS'de Klinik Belirti ve Bulgular

## Konstitüsyonel Hastalık

## Nörolojik Hastalık

## İkincil İnfeksiyon Hastalıkları.

1. Özgül İnfeksiyonlar : P.carinii, cryptosporidiosis, toxoplasmosis, strongyloidiasis, isosporiasis, candidiasis, cryptocococcosis, histoplasmosis, mycobacterial enfeksiyonlar, herpes simplex enfeksiyonları, progresif multifokal leukoensefalopati.
2. Diğer İnfeksiyonlar : Oral hairy leukoplakia, multidermatomal herpes zoster, tekrarlayan salmonella bakteremisi, nocardiosis. Sekonder Kanserler.

Diğer HIV - ilişkili durumlar.