

HIV  AIDS

FARKINDALIK

RAPORU

25 EKİM 2017



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ



GILEAD

Advancing Therapeutics.
Improving Lives.

HİTAM

Hazırlayanlar

Prof. Dr. Simten Malhan
Başkent Üniversitesi

Prof. Dr. Serhat Ünal
Hacettepe Üniversitesi

HIV/AIDS konusundaki toplumsal farkındalık düzeyine yönelik gerçekleştirilen bu araştırma Gilead Sciences'in koşulsuz desteği ile hazırlanmıştır.

Ekim, 2017-Ankara

Önsöz



Dünyada ilk kez 1981 yılında ABD’de gözlenen ve bu tarihten bu yana tüm dünyaya yayılan HIV/AIDS, giderek yaygınlaşarak pek çok istenmeyen sonuca sebep olmuştur. 2016 DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) verilerine göre HIV/AIDS’e bağlı en fazla ölüm Afrika’da gerçekleşmekle birlikte, en hızlı yayılım Avrupa’da görülmektedir. Aynı tehlike Türkiye için de mevcuttur. Ülkemizde ilk kez 1985 yılında tespit edilen HIV/AIDS yıllar içerisinde artış göstererek 2016 yılı verilerine göre 14.695 olan hastaya ulaşmıştır. Toplam hasta sayısı diğer ülkelerle karşılaştırıldığında düşük gibi görünmesine rağmen özellikle artış hızı oldukça kaygı vericidir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde HIV+ birey sayısında son 10 yılda %426 ve son 5 yılda %332’lik artış raporlanmıştır.

Önemli bir yayılıma sahip olan HIV/AIDS’in toplumda bilinirliğini ölçmeye yönelik çalışmalar ise oldukça sınırlayıcıdır. Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış, düşük popülasyonlu kesitsel araştırmalar tespit edilmiştir. Hastalığa bağlı dünyada en çok ölümün gerçekleştiği Afrika’da dahi çok ülkeli araştırmaların en fazla ulaşabildiği popülasyon 2000 civarındadır. Türkiye HIV/AIDS’in artışında önüne geçilmesi gereken önemli bir ülke olarak kabul edilmekte, ancak iyileştirme/ bilgilendirme çalışmalarının ne üzerine ve nasıl yapılacağı konusunda ise ulusal bir politika bulunmamaktadır. Bu araştırmada, topluma daha fazla ulaşmaya çalışarak, HIV/AIDS hakkındaki bilgi düzeyleri ölçülmeye çalışılmış ve bundan sonra kurgulanacak akılcı politikalar için araştırma sonuçlarının veri olarak kullanılması amaçlanmıştır. Araştırma, şu ana kadar hastalık farkındalığına yönelik Türkiye ve dünyadaki en geniş kapsamlı çalışma olarak kabul edilmektedir.

Çalışmada 21.347 kişiye ulaşılmıştır. Katılımcıların % 52’si kadın ve %48’i erkek olup, ortalama yaş 32,9’dur. Katılımcıların %77,3’ü HIV hakkında hiçbir bilgiye sahip değilken, %22,7’si iyi düzeyde bilgisinin olduğunu belirtmiştir. Hastalığın bulaş yolları konusunda katılımcıların %25,7’si kan yolu ve %22,5’i korunmasız cinsel ilişki ile bulaşabileceğini bilmezken, %34,8’si el sıkışma/sarıma ve %59,1’i öpüşme ile bulaşabileceğini ifade etmiştir. Katılımcıların %75’i tedavi altındaki hastaların normal bir yaşam sürdürebileceğini bilmemektedir. Ayrıca katılımcıların %49,8’i HIV testi yaptırırken kimliklerini ibraz etmeleri gerektiği düşüncesindedir. Katılımcıların, HIV testinin nerelerde yaptırabileceği konusunda da bilgi yoksunluğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak geniş popülasyonlu bu HIV/AIDS farkındalık çalışmasında toplumun önemli bir kesiminin hastalık hakkında herhangi bir bilgisinin olmadığı tespit edilmiştir. Önemli bir tehlike olarak görünen HIV/AIDS’in topluma anlatılabilmesi için örgün eğitimden başlanarak bilinçlendirmeye yönelik eylem planları oluşturulması, korunma olanaklarının kolaylaştırılması ve artırılması, anonim test/teşhis olanaklarının yaygınlaştırılması ve tüm bu eylemleri kapsayıcı bir ulusal bir mücadele planı oluşturulması gerekmektedir. Planın içinde özellikle HIV/AIDS hastalarının toplumdan dışlanması ve damgalanmalarının engellenmesi adına eylem planları geliştirilmelidir. Hastalık yokmuş gibi davranmak veya üstünü örtmenin hasta bireylerin uzun dönemli sağlık durumları ve halk sağlığı açısından çok daha ağır sonuçlar doğuracağı unutulmamalıdır.

Dünyada HIV

1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) homoseksüel erkekler ve Haiti göçmenlerinde ender Pnömocystitis carinii jiroveci pnömonisi (PCP) ve Kaposi sarkomu (KS) vakaları gözlenmesiyle AIDS (Akut İmmün Yetmezlik Sendromu, Acquired Immune Deficiency Syndrome) hastalığı tanımlanmıştır. Bundan iki yıl sonra 1983'te AIDS'e neden olan virüs HIV (İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü, Human Immunodeficiency Virus) izole edilmiştir (1).

DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) 2016 verilerine göre dünyada ortalama 36,7 milyon HIV hastası bulunmakta ve 1,8 milyonu yeni enfekte olmuş hastalar olup, aynı yıl 1 milyon hasta hayatını kaybetmiştir.

Şekil 1. Global HIV Salgını (Dünya Sağlık Örgütü)

GLOBAL HIV SALGINI (2016)

36,7 milyon

HIV ile yaşayan tahmini kişi sayısı



1.8 milyon

Yeni enfekte olan hasta

1 milyon

Hayatını kaybeden hasta

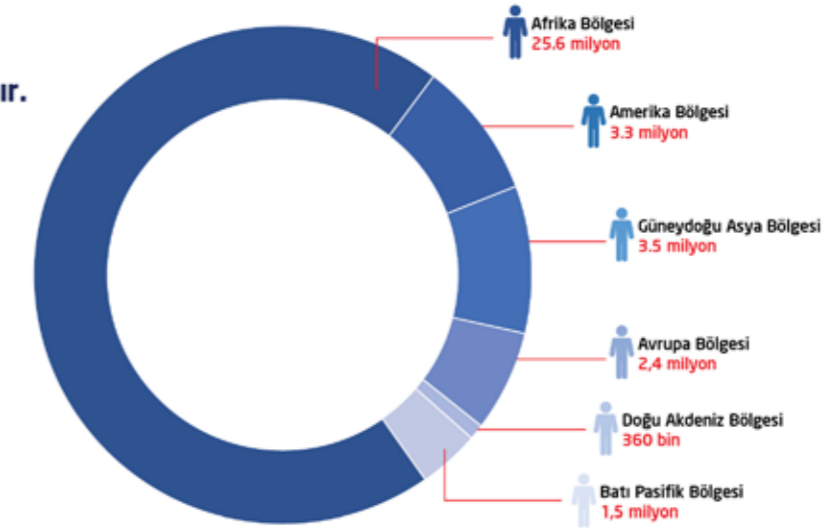
Yeni enfekte olan hastaların en yüksek ağırlığı Avrupa'dadır. Ölümler ise en yüksek ağırlıkla Afrika'da gerçekleşmiştir. Hastaların 17,8 milyonu kadın ve 16,7 milyonu erkektir. 25,5 milyon kişi HIV durumunun farkında, 19,5 milyon kişi tedavi altında, 16,5 milyon kişi viral yükü baskınlanmış durumdadır. Hamile HIV'li kadınların %76'sı bebeklerine HIV virüsü taşımıştır.

Şekil 2. Hastaların dünya dağılımı

Hastaların dağılımına bakıldığında en yüksek popülasyon Afrika'da görülmesine rağmen, en hızlı yeni enfekte hasta yoğunluğu Avrupa bölgesindedir.

DSÖ bölge sınıflandırmasına göre AIDS hastalarının dağılımı (2016)

**Dünya genelinde
36,7 milyon kişi
AIDS ile yaşamaktadır.**



Türkiye'de HIV

Ülkemizde ilk olarak 1985 yılında üç HIV/AIDS hastası bildirilmiş, daha sonra her yıl vaka sayılarında giderek artış gözlenmiştir. 1991 yılına kadar her yıl 30'lu rakamlarda olan yeni hasta sayıları, 2005 yılından sonra yıllık 300-700 arası değişmiş ve 2016 yılı içinde de 2470 yeni hasta sayısı olarak gözlenmiştir. Toplam ülkemizde vaka sayısı 14.695 hastayı bulmuştur. Türkiye'de hastaların kadın erkek dağılımına baktığımızda %22'si kadın ve %78'i erkektir. Vakaların %49'u 25-49 yaş aralığındadır (2,3).

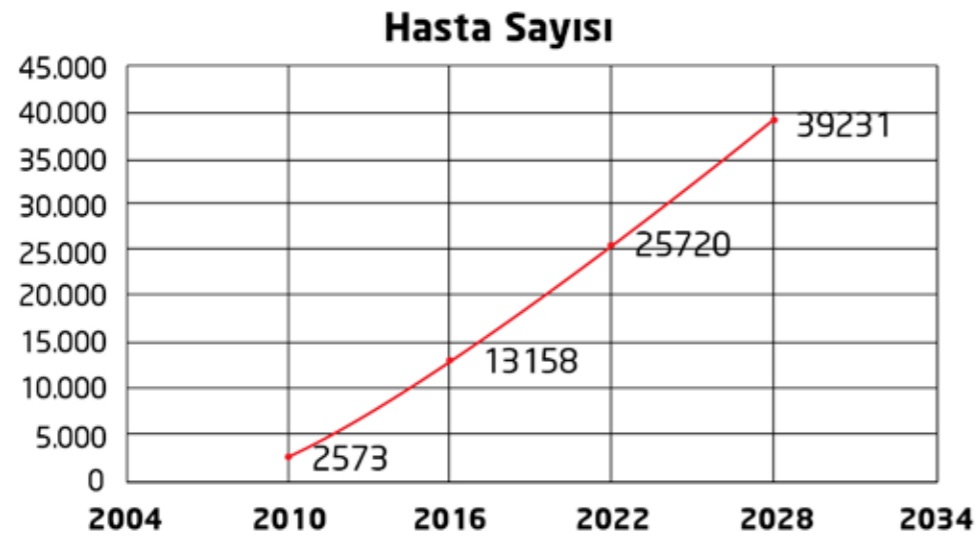
Tablo 1. HIV(+) -AIDS Kişilerin Uyuşma Göre Dağılımı (Türkiye 1985 - 31 Aralık 2016)*

UYRUK	HIV-AIDS TOPLAM VAKA	YÜZDE
Diğer Ülke Vatandaşı	2220	15,5
T.C. Vatandaşı	12450	84,3
Bilinmeyen	22	0,2
TOPLAM	14695	100

*: 30 Haziran 2017 itibarıyla doğrulaması ve bildiri yapılan vakalar.

2010 yılında HIV pozitif kişi sayısı 529 iken, 2016 yılında bu sayı 4,4 kat artış göstererek yeni HIV pozitif kişi sayısı 2470 olmuştur ve toplam hasta sayısı 14.695'e ulaşmıştır (2,3). Prevelans artış hızının logaritması ile devam ettiği düşünüldüğünde, 2022 'de yeni hasta sayısı ile birlikte toplam hasta sayısı 25.720'ye çıkacaktır, 2028'de 39.231'e ulaşacaktır.

Şekil 1. Hasta Sayısı Artışına Yönelik Projeksiyon



HIV enfeksiyonu sadece erişkinleri değil, bebek ve çocuklar da olmak üzere herkesi etkileyebilen ve hala virüsün vücuttan atılmasını sağlayabilecek tedavi veya korunmak üzere aşısının bulunamadığı bir hastalıktır. Hastalıktan ölüm hemen hemen tamamen ortadan kalkmış, HIV enfeksiyonu DSÖ tarafından ölümcül hastalık listelerinden çıkarılarak, yaşam boyu ilaç kullanımını gerektiren bir tür kronik hastalığa dönüşmüştür (4,5).

HIV bulaşma yolları ve korunma

HIV/AIDS tedavisi hastanın yaşam kalitesini artırıp, yaşam süresini uzatan tedavilere dönüşmüştür. Fırsatçı enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkilerinin olabilmesi ve tedavinin yüksek maliyetli olması erken dönemde HIV enfeksiyonuna özel bir önem verilmesini ve hastalıkla ilgili eğitimlerin, bilgilendirmelerin hızla yapılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Korunma, virüsün cinsel yolla, kan yolu ile ve anneden bebeğe geçişi önleme esasına dayanmaktadır.

Cinsel yolla bulaşma

HIV'nin en önemli bulaşma yolu korunmasız cinsel temastır. Korunmasız yapılan her türlü cinsel temasla (vajinal, oral, anal) HIV bulaşabilir. Kan, kadın ve erkeğin cinsel salgıları ile temasa neden olabilecek her türlü cinsel aktivitede bulaşma riski vardır. Bulaşma için HIV pozitif kişi ile yapılan tek bir cinsel temas yeterlidir, cinsel temas sayısı arttıkça bulaşma olasılığı artmaktadır. Hastalığın tanımlandığı 1980'li yılların başlarında

en sık rastlanan bulaşma yolunun korunmasız yapılan homoseksüel cinsel temas olduğu bildirilirken, bugün HIV'nin pek çok ülkede %60-65 oranında korunmasız yapılan heteroseksüel cinsel temas ile bulaştığı bilinmektedir (6-13).

HIV/AIDS için en sık bulaşma korunmasız yapılan cinsel temasla olduğu için bu yolla korunma büyük önem taşımaktadır. Cinsel aktiviteden tamamen kaçınarak veya cinsel partnerle karşılıklı olarak tek eşli yaşayarak kesin olarak HIV enfeksiyonunun bulaşması önlenmektedir. Cinsel temas sırasında prezervatif (kondom, kılıf, kaput) kullanılmasının koruyuculuğu, kondomun lateks olması, doğru ve devamlı kullanılması, yırtık veya delik olmaması kaydıyla ispatlanmıştır. Kadınlar için özel olarak hazırlanmış kondomlar da doğru ve devamlı kullanımda etkili olmaktadır. HIV'nin cinsel yolla bulaşmasını engellemeye yönelik önlemler cinsel yolla bulaşan diğer enfeksiyonlara karşı korunmada da etkili olan yöntemlerdir. HIV'a karşı korunmada önerilen lateks kondomlar aynı zamanda sifilis, gonore, genital siğil, hepatit B gibi hastalıklardan da korunmayı sağlamaktadır (14). Sağlık Bakanlığı yayınlarında "Tek çare tek eşlilik" sloganını vermektedir.

Kan ve kan ürünleri ile bulaşma

Kanda virüsün yoğun miktarda bulunması nedeniyle, virüsü taşıyan kişilerden alınmış kan ve kan ürünleri ile hastalık bulaşabilmektedir. 1985 yılında HIV'a karşı yapılan antikor testlerinin bulunması ile dünyanın her yerinde kan ve kan ürünlerinin hastaya verilmeden önce HIV yönünden test edilmesi zorunlu bir hale getirilmiştir (15,16). Ülkemizde 1987 yılından beri tüm kan ve kan ürünlerine antikor testi yapıldıktan sonra hastaya verilmektedir. Bu nedenle 1987 yılından beri kan ve kan ürünleri ile olan bulaşma azalmıştır. Ancak hastalığın 10-12 hafta süren pencere döneminin olması ve acil durumlarda test yapılmadan kan ve kan ürünlerinin kullanılabilmesi azda olsa (1/1.800.000) bu yolla geçiş olabileceğini göstermektedir (4,7,8,10). Damar içi madde kullanımı alışkanlığının önlenmesi, tedavi edilmesi, ortak enjektör kullanımı risklerinin anlatılması bu grup hastalarda HIV bulaşma riskini azaltmaktadır. Bazı Avrupa ülkelerinde ve ABD'de devlet tarafından temiz enjektör dağıtım programları uygulanmakta ve önemli ölçüde başarı sağlandığı bildirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde enjektör paylaşımının azaldığı, steril iğne alınışında ve iğne temizleme işlemlerinde artma gözlemlendiği saptanmaktadır (4,17).

Anneden bebeğe bulaşma

HIV gebelik süresince, doğum sırasında ve emzirme ile bebeğe geçebilmektedir. Bu olasılık %20-30'dur. Ancak HIV pozitif anne gebeliği süresince tedavi alır, doğum 38. haftada sezaryen ile yapılır, bebek doğumdan sonra belli süre tedavi alır ve hekim kontrolü altında olursa ve anne bebeğini emzirmez ise bu oran %1-2'lere kadar düşebilmektedir.

Anneden bebeğe geçişte önemli olan HIV görülme sıklığı yüksek olan bölgelerde doğurganlık yaşındaki ve HIV enfeksiyon riski belirlenmiş olan kadınlara bulaşma ve korunma yollarını öğretebilmektir. Eğer kadın HIV pozitif ise doğum kontrol yöntemleri öğretilmeye çalışılmaktadır. Buna rağmen gebe kalan HIV pozitif kadınlara erken dönemde küretaj yapılması pek çok ülke tarafından kabul edilmektedir. Eğer anne adayı bebeği doğurmakta ısrarlı ise gebeliğin belli ayında anneye, doğumdan sonra da bebeğe tedavi başlanmakta ve hasta yakın takibe alınmaktadır (18,19).

Anne sütü ile virüsün geçişi gösterildiğinden annenin bebeği emzirmemesi önerilmektedir (19). Türkiye'deki bulaşma yollarına göre HIV/AIDS vakaları incelendiğinde; %27,2 heteroseksüel cinsel temas, %16,5 homoseksüel cinsel temas, %1,9 damar içi madde bağımlıları, %1,9 enfekte kan transfüzyonu ve %51,4 ise bilinmeyenlerden oluştuğu görülmektedir. %38,7 gibi büyük bir oran eksik bildirim göstermektedir ki bu da salgının boyutunu öğrenmedeki güçlüğü gözler önüne sermektedir (3).

Ülkemizde bulaş yolları Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre aşağıdaki tabloda sunulmuştur;

Tablo 2. AIDS Vakalarının Olası Bulaş Yollarına Göre Dağılımı (Türkiye 01 Ocak 2016 - 31 Aralık 2016)*

OLASI BULAŞ YOLU	TOPLAM VAKA	YÜZDE (%)
Heteroseksüel cinsel ilişki	28	27,2
Homoseksüel/biseksüel cinsel ilişki	17	16,5
Damar içi madde bağımlılığı	2	1,9
Anneden bebeğe geçiş	0	0,0
Nozokomiyal bulaşma	1	1,0
Homoseksüel/Biseksüel+madde bağımlısı	0	0,0
Hemofili hastası	0	0,0
Enfekte kan transfüzyonu	2	1,9
Bilinmeyen	53	51,4
TOPLAM	103	100

Sağlık personelinin korunması

Sağlık personeli hastanın hikâyesi ve fizik muayene ile HIV pozitif hastaları ayırt etme şansına sahip olmadıklarından tüm hastaların kan ve diğer vücut sıvılarını potansiyel enfekte kabul ederek standart önlemlere uyarak çalışmalıdır. Hastalara uygulanan tüm girişimsel işlemler sırasında eldiven mutlaka kullanılmalı, işlem bittikten sonra eldiven değiştirilmeli ve eldivenler çıkartıldıktan sonra eller hemen sabun ve su ile yıkanmalıdır.

Eğer eller veya diğer cilt yüzeyleri hastanın kanı ya da diğer vücut sıvıları ile bulaşırsa derhal su ve sabunla yıkanmalıdır. İğne batmasını engellemek için iğneler kullanıldıktan sonra plastik kılıfları tekrar takılmamalı, iğneler enjektörden çıkartılmamalı, eğilip bükülmemelidir. Yapılan bir işlem sırasında kan veya diğer vücut sıvılarının sıçrama olasılığı söz konusu ise ağız, burun ve gözleri korumak amacı ile maske ve gözlük takılmalı, diğer vücut yüzeylerine bulaşmayı önlemek için koruyucu önlük giyilmelidir (4,20).

HIV tanı testleri

Enfeksiyonun başlangıcından hastalığın son evresine kadar HIV'yi hastanın çeşitli vücut sıvılarında özellikle plazmada farklı düzeylerde saptamak mümkündür. Enfekte viral RNA'nın yanısıra proviral DNA'yı da saptamak mümkündür.

İlk HIV enfeksiyonunu takiben başlayan asemptomatik dönemde virüs kandan, seksüel sıvılardan ve serviksten izole edilebilir. Serolojik olarak HIV enfeksiyonu takip edilecek olursa akut enfeksiyon serumda ilk saptanan virüs merkezi p24 antijenidir. Serokonversiyon meydana gelmeye başladığında hem gp120, hem de gp24 antijenlerine karşı antikorlar oluşur.

AIDS olgularında HIV enfeksiyonunu göstermek için iki ana yöntemden yararlanılır; HIV'ye karşı oluşan antikor cevabının ölçülmesi ve HIV'nin RNA'sının, proviral DNA'sının veya virüsün kendisinin saptanması (Virüse özgül antijenlerin veya enzimlerin saptanması).

Ayrıca, CD4+ hücre sayımı özellikle hastalığın evresinin saptanması ve tedavi protokolünün başlaması yönünden önem taşımaktadır.

HIV için kullanılan laboratuvar testlerinin yapılması gereken durumlar Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo3. HIV Laboratuvar Testlerinin Yapılması Gereken Durumlar

Risk altında olan kişiler; intravenöz uyuşturucu kullananlar, eşcinseller, biseksüel erkekler, çok partnerli heteroseksüeller, hemofili hastaları veya sık kan transfüzyonu alan bireyler ve eşleri.
HIV pozitif anneden fetüse ve yenidoğan bebeğe geçişin saptanması.
HIV pozitif olduğu saptanan kişilerin takibi.
AIDS hastalarına verilen tedavin etkinliğinin saptanması.

Klinik özellikler

İnsan lenfositlerinin yüzeyinde, hücre aktivitesi ve fonksiyonunda rol alan spesifik glikoproteinler mevcuttur. CD4 hücre yüzey antijeni taşıyan lenfositler, immünolojik reaksiyonlara yardım eden hücrelerdir. CD4+ lenfositler aynı zamanda HIV enfeksiyonunun primer hedefleridir. HIV enfeksiyonu seyri boyunca CD4+ T hücre sayısı giderek azalır buna bağlı olarak da AIDS için karakteristik fırsatçı enfeksiyonlar ve kanserler ortaya çıkar.

Primer HIV enfeksiyonu (Akut HIV enfeksiyonu)

HIV, vücuda girdikten sonra 1-6 hafta içerisinde ilk çoğalma döneminde akut enfeksiyona neden olur. Bu dönemde klinik bulgular, HIV enfeksiyonuna özgü değildir ve değişkendir. Semptomlar ve görülme sıklıkları farklıdır (Tablo 4) (47).

Tablo 4 HIV Enfeksiyonu ile İlişkili Belirti ve Bulgular

Ateş (%96)
Lenfadenopati (%74)
Farenjit (%70)
Deri döküntüleri (%70)
-Eritematöz makülopapüler lezyonlar
-Mukokutanöz ülserasyon
Kas veya eklem ağrısı (%54)
İshal (%32)
Baş ağrısı (%32)
Bulantı ve kusma (%27)
Hepatosplenomegali (%14)
Moniliiasis (%12)
Nörolojik Semptomlar (%12)

Bazı vakalarda menenjit, ensefalit gibi sinir sistemi bulguları da olur. Bütün bu bulgular 2-4 hafta içerisinde tedavi gerektirmeden geçer. Akut enfeksiyon döneminden itibaren kişi bulaştırıcıdır.

Serokonversiyon (Antikor oluşması)

Virüsün vücuda girişini takiben, %95 vakada 6-12 hafta içerisinde HIV'ne karşı antikorlar gelişir. Bu antikorların hastalığın ilerlemesini engelleyici etkileri yoktur, ancak hastalığın teşhisi açısından önemlidir. Bu döneme "serokonversiyon dönemi" denir. Antikorlar gelişene kadar geçen sürede, kanda virüs mevcuttur ve hasta bulaştırıcıdır.

Asemptomatik Dönem

Serokonversiyon döneminden sonra enfekte kişiler "Asemptomatik Dönem"e girerler. Bu dönemde kişilerde hiçbir belirti ve bulgu yoktur fakat, bulaştırıcıdır. Asemptomatik dönem 6.5-13 yıl (ortalama 8-10 yıl) sürer. Ancak vakaların %20-30'u ortalama 1.5-5 yıl içerisinde bir sonraki döneme geçebilmektedir. Bu süreyi etkileyen faktörler; virüsün alınma yolu, hastanın yaşı ve virüsün virülansıdır. Transfüzyon yolu ile alanlarda virüs yükü daha fazla olduğu için süre 6 yıl olmakta, virüsü cinsel temasa alan homoseksüel erkeklerde ise bu süre 10-12 yıla uzamaktadır.

Fizik muayene bu dönemde genellikle normaldir. %40-50 vakada fizik muayenede yaygın lenfadenopati saptanabilir. Lenf bezi büyümeleri HIV enfeksiyonu dışında değişik hastalıklarda da görülebilmektedir. HIV enfeksiyonundan olduğunun belirlenebilmesi için lenf bezi büyümelerinin inguinal bölge dışında en az iki ayrı bölgede olması, büyüklüklerinin 0.5-2 cm çapında olması ve 3 aydan daha uzun bir süre büyük kalması gereklidir. Klinik yönden bu dönem latent bir dönemdir. Ancak lenfatik dokularda virüs çoğalmaya devam etmekte ve CD4 hücre sayısı progresif olarak azalmaktadır.

Erken Semptomatik Dönem

Hastalarda ilk kez doktora başvurmalarına neden olan belirtilerin başladığı dönemdir. Halsizlik, baş ağrısı, vücut ağırlığının %10'undan fazla kilo kaybı, nedeni bilinmeyen ateş, bir aydan daha uzun süren ve tedavi edilemeyen ishal, seboreik dermatit, yaygın ve sık herpes virüs enfeksiyonları, ağızda mantar enfeksiyonları en sık karşılaşılan belirti ve bulgulardır.

CD4 hücre sayımı ile beraber kandaki virüs miktarını gösteren viral yük tayininin yapılması ve tedavinin bu parametrelere göre planlanması gerekir.

Geç Semptomatik Dönem (AIDS)

Bu dönemde bağışıklık eksikliği iyice belirgin bir hale gelir, fırsatçı enfeksiyon veya kanserler ortaya çıkabilir. Yaygın kullanımında HIV ile ilgili tüm hastalıklar genel olarak AIDS adı ile anılmakta ise de aslında virüs vücuda alındıktan sonra geçirilen tüm dönemler HIV enfeksiyonu, bunun son basamağı da AIDS dönemidir. AIDS'i belirleyen hastalıklar, bağışıklık sistemi sağlam kişilerde hastalık yapmayan ya da bazı özel durumlarda çok seyrek hastalık yapabilen, parazit, virüs ve mantarların neden olduğu bazı enfeksiyon hastalıkları ile, Kaposi sarkomu, beyin lenfoması gibi bazı özel tür kanser hastalıklarıdır.

Özellikle bu dönemde fırsatçı enfeksiyonların tanısı, tedavisi ve profilaksisi (önleyici tedavisi) önem taşımaktadır.

İleri Evre

Gözün retina tabakasının virüse bağlı enfeksiyonu olan sitomegalovirüs (CMV) retinitini görülebilir. Bu evreye gelmiş hastalarda, antiretroviral tedaviye rağmen ortalama 2 yıl içerisinde yeni bir AIDS göstergesi hastalığın ortaya çıkışı engellenememektedir.

Tedavi

Tedavi öncesi HIV enfeksiyonunun durumu ve ko-enfeksiyonun varlığı belirlenmelidir. Başvuran her yeni hastada HIV antikor testi, CD4 hücre sayısı, plazma HIV RNA düzeyi, tam kan sayımı ve idrar analizi yapılmalı ve kronik enfekte hastalarda tedaviye başlamadan önce direnç testlerinin uygulanması ve cinsel yolla bulaşan hastalık riski taşıyan ya da riskli davranışları bulunan kişilerde Chlamydia trachomatis ve Neisseria gonorrhoea testleri yapılması önerilir (21). Tedavi yanıtı için ilk değerlendirmede ve izlemede tedavi öncesi CD4 hücre sayısı ve viral yük bakılmalıdır (22).

HIV, enfeksiyonunun ilerleyen dönemlerinde her gün yaklaşık 1 milyar viral partikül dolaşıma katılır. Viral yük ile CD4 lenfosit sayısı arasında ters ilişki vardır. CD4 lenfositlerinin içerisinde HIV bulunması, hücrelerin işlevini bozar ve lökosit sayısı azalır ve immün sistem zayıflar (23).

Tedavinin Hedefleri

ART rejimleri ile HIV enfeksiyonu eradike edilemez (24). ART tedavi hedefleri başlıca; Viral yükü maksimum olarak ve uzun süreli baskılamak, immünolojik fonksiyonları korumak ve iyileştirmek, yaşam kalitesini arttırmak, HIV'ne bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak ve HIV bulaşmasını önlemektir (25-28).

Tedavinin etkinliği

HIV/AIDS hastalığında tedavinin başarılı sonuca ulaşması açısından tedaviye uyum anahtar bir role sahiptir. Hastanın uyum davranışı hem hastalığın ilerlemesini, AIDS gelişmesini geciktirmekte hem de engellemektedir. Tedaviye tam uyum gösteren hastalarda plazma viral yükü sifıra kadar düşmektedir. Bu durum hastaların yaşam kalitesini ve yaşam süresini olumlu yönde etkilemektedir (29).

Tedaviye uyumsuz durumda ise plazma HIV RNA yükü artmakta, virüs direnci gelişmesi mortalite ve morbiditenin artmasına ve çapraz direnç gelişmesine neden olmaktadır (28). Çapraz direnç gelişmesi hastaların hem şimdiki tedavisini hem de gelecekteki tedavi rejiminin etkinliğini etkilemektedir. Çünkü viral direnç tedavi seçeneklerini sınırlandırıp, ilaca dirençli HIV'nin bulaşma riskini arttırmaktadır (30-33). İlaça dirençli HIV'nin bulaşması nedeniyle tedaviye uyum sorunu sadece bireyi değil aynı zamanda toplum sağlığını da ilgilendirmektedir.

Tedaviye uyumsuzluk nedeniyle hastalığın hızla ilerlemesi sonucu hastanede kalma süresi arttığından ekonomik anlamda üretkenlik kaybı ve ilaçların maliyeti nedeniyle hastalığın ülke ekonomisine getirdiği yük de artmaktadır. Asemptomatik HIV hastasının ülke ekonomisine olan yıllık maliyeti semptomatik ancak AIDS gelişmemiş hastada iki katına, AIDS hastasında ise dört katına çıkmaktadır. Ortaya çıkan maliyet farklılığı, hastaların HIV enfeksiyonunun hangi aşamasında olduklarıyla doğrudan ilgilidir (34). Düzenli takip ve tedaviyi gerektiren hipertansiyon, diyabet, tüberküloz gibi kronik hastalıklarda olduğu gibi, HIV enfeksiyonunda da tedaviye uyum, uyumu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve önlemlerin alınması hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından önemlidir. Yapılan çalışmalarda; kullanılan ilaçların sayısının ve ilaçların

yan etkilerinin (37), hastaların öğrenim düzeyinin (35,36), aldıkları sosyal desteğin kalitesinin (35-37,38), tedavinin etkinliğine olan inancın (34), hastalığa ilişkin damgalanmanın varlığının (34,36), tedavi ekibiyle olan ilişkilerin (35, 39-42) ve özellikle depresyon başta olmak üzere ruhsal durumun (34,35,39,43) HIV/AIDS hastalarında tedaviye uyumu etkilediği belirlenmiştir.

İlaça uyum konusunda evrensel olarak kabul edilmiş bir tanım yoktur. HIV/AIDS tedavisine spesifik olarak "ilaç uyumu"; HIV/AIDS ile yaşayan kişinin viral (HIV) replikasyonu kontrol etmek ve immün fonksiyonu düzeltmek için verilen kombine ilaç rejimini seçmesi, başlaması, kullanması ve bakımına dahil olması şeklinde tanımlanabilir (44). International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) tanımları olarak "uyum"; hastanın reçete edilen ilaçta doz ve intervallere uygun davranmasıdır ve "tedavide kalma" ise; reçete edilmiş olan süreler için hastanın tedavinin devamı yönünde hareket etmesidir (45). Zaman içinde tedaviye uyumun kaybolması önemli bir sorun olmaktadır. Tedavi yorgunluğu olarak da tanımlanan bu durum çalışmalarda tedavinin 8. ayında %58'e kadar gözlenebilmektedir (46). Tedavide kalmanın önemi son yıllarda daha belirgin hale gelmiştir. Hasta ve uygulanan tedavi programının başarısı için şart olan bu durum hastanın randevularını aksatmaması, ART öncesi ve sırasında tedavide kalması gelir düzeyinden bağımsız olarak mortaliteyi azaltmaktadır (47-53). HIV tedavisinde başarısızlık sonucunda hasta daha hasta durumda olmakta ve uzun süreli klinik sonuçlar daha kötü olarak gözlenmektedir (54).

Tedavi uyumunda %10 düzeyinde bir iyileşme HIV/AIDS progresyonunda %28 kadar azalma sağlamaktadır (33). Uyum oranında %10 kadar bir düzelmeye AIDS riskini %21 azaltmaktadır (33). Tedavi uyumunun artması tedavi başarısızlığı ve direnç gelişimi ile ters orantılıdır (28, 55-58). HIV/AIDS tedavisinde hasta uyumunda etkili olan faktörler tedavinin karmaşıklığının yanısıra hastanın bu tedaviyi günlük yaşamına uydurabilmesi, damgalanma, ilaçların alımının gıdalarla ilişkisi, ilaç kullanımının diğer faaliyetleri etkilemesi, hastanın tedavi isteği, sağlık çalışanlarının desteği gibi birçok değişken olsa da hap yükü en önemli faktör olarak gözükmektedir (59-61)

HIV/AIDS Farkındalık Araştırması



HIV hastalığının toplumda ne kadar bilindiği konusunda dünyadaki araştırmalar Pubmed ve Embase üzerinden araştırılmıştır.

Toplam 100 çalışma içerisinde, 2017 yılında Zambia'da 896 kişide yapılmış bir çalışma, 2013-2015 yılları arasında dünyadaki en geniş katımlı araştırma olarak raporlanan çalışmada cinsel yolla bulaşan hastalığa sahip 10.000 katılımcının olduğu bir çalışma, güney Afrika'da HIV virüsü taşıyan 128 annede bir başka çalışma, 2017'de Karachi'de 446 katılımcıyla bir çalışma, 2017'de İrlanda'da sağlık çalışanları üzerinde yapılan 68 kişilik bir çalışma, Çin'de 18-25 yaş arasındaki 500 öğrenci üzerinde yapılan bir çalışma, 2017'de Afrika'dan ve orta doğudan göç eden 80 kişi üzerinde bir araştırma, Bali'de 401 kişilik bir araştırma, 2014 yılında Kamerun'da 518 üniversite öğrencisinde yapılan bir araştırma, 2010 yılında Çin'de homoseksüel ilişkide bulunmuş 1353 erkek üzerinde yapılan bir çalışma, 2010'da Nijerya'da 488 kişide yapılmış bir çalışma, Çin'de göç ile gelen kadın 428 çalışan üzerinde yapılan bir çalışma, 2010'da Avustralya'da 185 kişide yapılan çalışma, 2001 yılında Yaoundé, Kamerun; Cotonou, Benin; Ndola, Zambia; and Kisumu, Kenya'da randomize seçilmiş 15-49 yaş arasında 1000 erkek ve 1000 kadın üzerinde yapılan bir çalışma, 1996'da 482 kişi üzerinde Senegal'de yapılmış bir çalışma, 1994'de 11-19 yaş arasında Zimbave'deki 511 erkek öğrencide yapılan bir çalışma, 1993'de Amerika'da yoksul bölgelerde oturan 289 evli olmayan hamile kadın üzerinde bir araştırma, 1992'de 106 siyah ırk erkek üzerinde yapılmış bir çalışma, Türkiye'de 2010 -2017 yılları arasında 500 üniversite öğrencisine kadar ulaşan araştırmalara rastlanmıştır.

Amaç

Amacımız çok daha geniş kapsamlı bir araştırmayla toplumun HIV/AIDS konusu hakkındaki farkındalığını/bilgi düzeyini ölçmektir.

Metodoloji

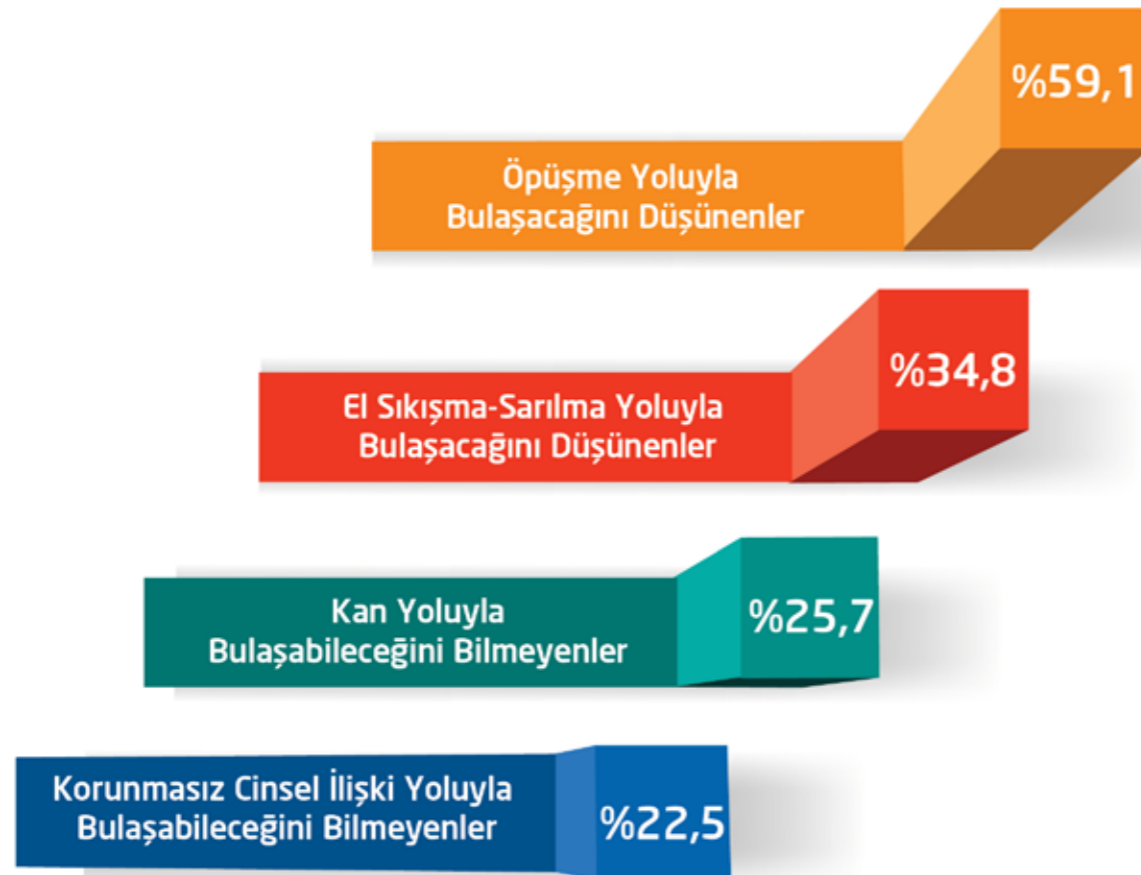
Toplumunu temsil edebilir geniş kapsamlı bir araştırma yapabilmek için, kolay ulaşabilmek ve cevap alabilmek adına kısa bir HIV/AIDS bilgi düzeyi anketi hazırlanmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemiyle, hazırlanan anket soruları 18 yaş üstü bireylere sorulmuştur.

Anket demografik veriler ve HIV'e ait genel sorulardan oluşmaktadır. Anket toplumun anlayacağı ve tamamlayacağı nitelikte basit ve kısadır. Eğitim, yaş ve cinsiyet tespitinden sonra HIV hakkında bilgisinin olup olmadığı, bulaş yolları, HIV hastalarının normal bir yaşam sürüp süremeyeceği, bireylerin HIV testini nelerle yaptırabileceği, HIV testi yaptırılırken kimliklerinin gizli tutulup tutulmaması konusu sorgulanmıştır. Amaç çok genel düzeyde toplumdaki bilgi düzeyini ortaya koymaktır.

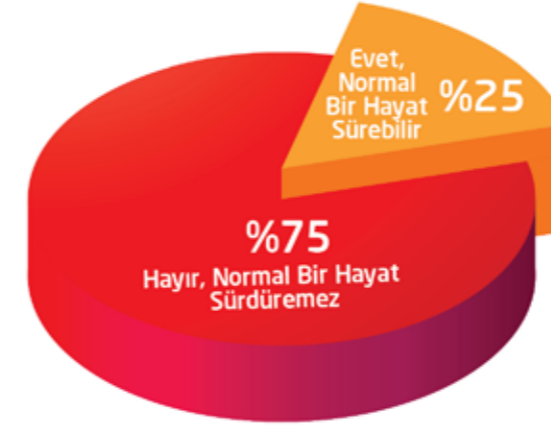
Bulgular

- Araştırmaya toplam 21.347 kişi katılmıştır ve katılımcıların yaş ortalaması 32,9 yıl (SS:12,3) olarak belirlenmiştir.
- Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında ise %73,3 ile 18-39 yaş arasında, %24,6 ile 40-64 yaş arasında ve %2,1 ile 65 yaş ve üstünde yer aldıkları belirlenmiştir. Katılımcıların yaş dağılımı ile HIV görülme sıklığı en yüksek olan oran 25-39 yaş ile paraleldir.
- Katılımcıların %52'sinin kadın, %48'inin erkek olduğu belirlenmiştir. Bu oran Türkiye nüfusundaki dağılım ile örtüşmektedir.
- Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımına bakıldığında zaman %40,1'inin lise, %40,0'inin yükseköğretim, %18,0'inin ilköğretim mezunu olduğu ve %2'sinin ise yalnızca okuma yazma bildiği belirlenmiştir.
- Katılımcıların %22,7'si iyi düzeyde bilgisi olduğunu belirtirken, %77,3'ü HIV konusunda herhangi bir bilgileri olmadığını ifade etmiştir.
- Katılımcıların %50,3'ü HIV hastalarının hastaneye başvuru yaptıklarında TC kimlik numarası ile işlem yaptırılmaları gerektiğini ifade ederken, %49,8'i ve hastaneye kimlik ibraz etmenin doğru olmadığını belirtmiştir.

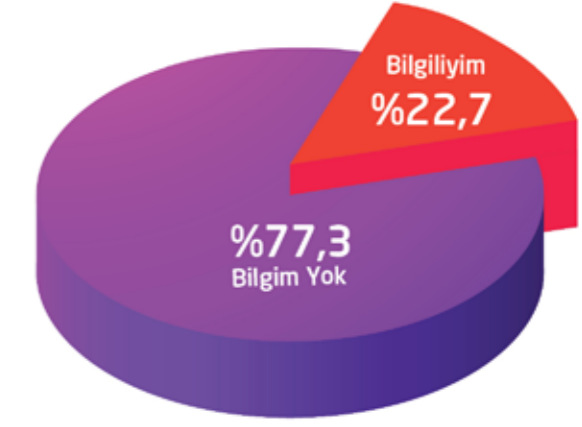
Hastalığın Bulaşma Yolları Konusunda Katılımcı Fikirleri



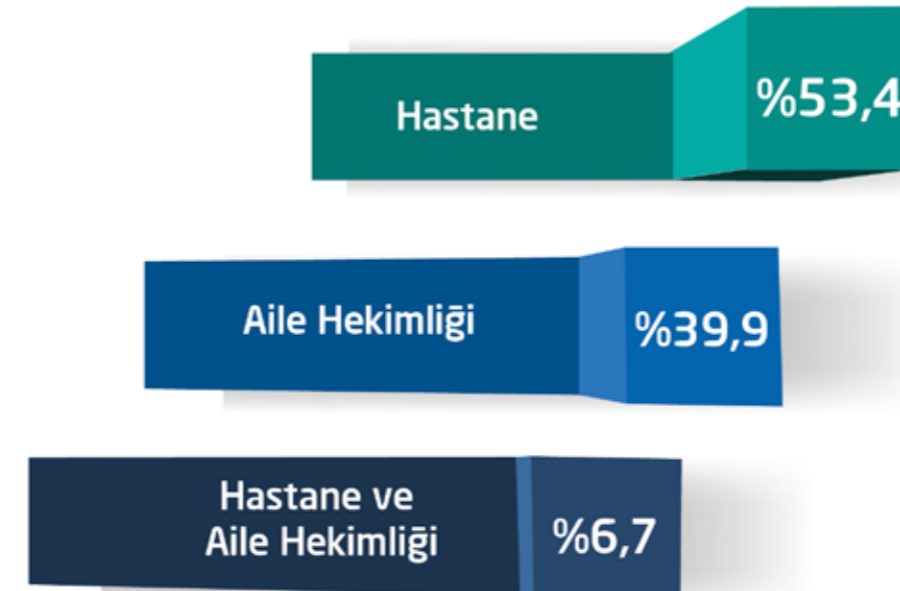
Tedavi Gören HIV Hastalarının Normal Bir Hayat Sürebileceğine Dair Katılımcı Fikirleri



Katılımcıların HIV Konusundaki Bilgileriyle İlgili Değerlendirmeleri



HIV Testi Gerçekleştirilen Kurumlara Dair Katılımcı Fikirleri



Tartışma



HIV/AIDS giderek artan, önemli bir tehlike olarak karşımıza çıkacak sessiz bir düşmandır. Manevi yükü oldukça ağır, maddi yükü de azımsanmayacak kadar önemlidir. Yapılan araştırmaya göre toplumun %77,3'ü hastalığa dair bilgiye sahip değildir. Halbuki HIV/AIDS tedavi altına alındığında hastanın yaşamı normal olarak seyredecek aynı zamanda çevresi de risk altında kalmayacaktır.

HIV'in yayılmasının önlenmesi için yapılacak en maliyet etkili yöntem "eğitim" dir. Hastaların ve toplumun nasıl davranmaları gerektiği konusundaki eğitimler, küçük yaşlardan başlayarak anlatılmalı ve halk bilinçlendirilmelidir. Bunun yanı sıra bulaşı engelleme, hastalık ile ilgili farkındalık ve anonim test olanaklarının artırılması hasta sayısının artışını kontrol altına alabilecektir. Hastalık yokmuş gibi davranmak hastalığın daha fazla yayılmasına ve hastalık yükünün artması anlamına gelecektir.

Kaynaklar

1. Del Rio C, Curan JW. Epidemiology and prevention of acquired immuno deficiency syndrome and human immuno deficiency virus infection. Editörler: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, Mandell Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2010:1635-61.
2. Tümer A. HIV/AIDS nedir? Hacettepe Üniversitesi HIV/AIDS Tedavi ve Araştırma Merkezi Yayını 5.Mart.2013
3. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü Daire Başkanlığı, 2016 verileri
4. Tümer A. HIV/AIDS Epidemiyolojisi ve Korunma Hacettepe Üniversitesi HIV/AIDS Tedavi ve Araştırma Merkezi Yayını 5.Mart.2013
5. Eren Ş, Taşdelen-Fışgın N, Baykam N, Çelikbaş AK, Güven T, Dokuzoğuz B. HIV/AIDS Olgularında Ölüm Nedenleri. Turk J HIV/AIDS 2003;6(4):113-6.
6. Vittinghoff E, Douglas J, Judson F, McKirnan D, MacQueen K, Buchbinder SP. Per-contact risk of human immunodeficiency virus transmission between male sexual partners. Am J Epidemiol 1999; 150(3): 306-311.
7. Punar M, Uzel S, Cemil EH, Çağatay AA, Özsüt H, Eraksoy H, Dilmener M. HIV Enfeksiyonu: 44 Vakanın Analizi Klimik Dergisi 2000;13(3):94-97
8. Erbay A, Bodur H, Çolpan A, Akıncı E, Korkmaz M, Eren S. IV/AIDS Olgularının Değerlendirilmesi Turk J HIV/AIDS 2003;6(2):43-6.
9. Baggaley RF, Boily MC, White RG, Alary M. Risk of HIV-1 transmission for parenteral exposure and blood transfusion: a systematic review and meta-analysis. AIDS 2006; 20(6): 805-812.
10. Taşdelen Fışgın N, Tanyel E, Sarıkaya Genç H, Tülek N. HIV/AIDS Olgularının Değerlendirilmesi Klimik Dergisi 2009;22(1):18-20.
11. Boily MC, Baggaley RF, Wang L, Masse B, White RG, Hayes RJ, Alary M. Heterosexual risk of HIV-1 infection per sexual act: systematic review and meta-analysis of observational studies. Lancet Infect Dis 2009; 9(2): 118-129.
12. Baggaley RF, White RG, Boily MC, HIV transmission risk through anal intercourse: systematic review, meta-analysis and implications for HIV prevention. Int J Epidemiol 2010; 39(4): 1048-1063.
13. Mumtaz G, Hilmi N, McFarland W, Kaplan RL, Akala FA, Semini I, Riedner G, Tawil O, Wilson D, Abu-Raddad LJ. Are HIV epidemics among men who have sex with men emerging in the Middle East and North Africa?: a systematic review and data synthesis. PLoS Med. 2010 Aug;8(8):e1000444.
14. Holmes KK, Levine R, Weaver M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. Bull World Health Organ. 2004;82:454-461.
15. CDC. Provisional Public Health Service inter-agency recommendations for screening donated blood and plasma for antibody to the virus causing acquired immunodeficiency syndrome. MMWR 1985;34:1-5.
16. CDC. Testing donors of organs, tissues, and semen for antibody to human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus. MMWR 1985;34:294.
17. CDC. Guidelines for preventing transmission of human immunodeficiency virus through transplantation of human tissue and organs. MMWR 1994;43(No. RR-8).
18. Marcos Y, Phelps BR, Bachman G. Community strategies that improve care and retention along the prevention of mother-to-child transmission of HIV cascade: a review. J Int AIDS Soc. 2012 Jul 11;15 Suppl 2:17394.
19. Busza J, Walker D, Hairston A, Gable A, Pitter C, Lee S, Katirayi L, Simiyu R, Mpfu D. Community-based approaches for prevention of mother to child transmission in resource-poor settings: a social ecological review. J Int AIDS Soc. 2012 Jul 11;15 Suppl 2:17373.
20. Chua A, Leo YS, Kurup A, Chlebicki MP, Lee CC. Healthcare workers and HIV health issues. Ann Acad Med Singapore. 2008 Jul;37(7):576-9.
21. Aberg JA, Kaplan JE, Libman H, Emmanuel P, Anderson JR, Stone VE, Oleske JM, Currier JS, Gallant JE; HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Primary care guidelines for the management of persons infected with human immunodeficiency virus: 2009 update by the HIV medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis. 2009 Sep 1;49(5):651-81.
22. Kaufmann GR, Perrin L, Pantaleo G, Opravil M, Furrer H, Telenti A, Hirschel B, Ledergerber B, Vernazza P, Bernasconi E, Rickenbach M, Egger M, Battegay M; Swiss HIV Cohort Study Group. CD4 T-lymphocyte recovery in individuals with advanced HIV-1 infection receiving potent antiretroviral therapy for 4 years: the Swiss HIV Cohort Study. Arch Intern Med. 2003 Oct 13;163(18):2187-95.
23. Horowitz HW, Telzak EE, Sepkowitz KA, Wormser GP. Human immunodeficiency virus infection, Part I. Dis Mon. 1998 Oct;44(10):545-606.
24. Chun TW, Engel D, Berrey MM, Shea T, Corey L, Fauci AS. Early establishment of a pool of latently infected, resting CD4(+) T cells during primary HIV-1 infection. Proc Natl Acad Sci U S A. 1998 Jul 21;95(15):8869-73.
25. Mocroft A, Vella S, Benfield TL, Chiesi A, Miller V, Gargalianos P, d'Arminio Monforte A, Yust I, Bruun JN, Phillips AN, Lundgren JD. Changing patterns of mortality across Europe in patients infected with HIV-1. EuroSIDA Study Group. Lancet. 1998 Nov 28;352(9142):1725-30.
26. Palella FJ Jr, Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA, Aschman DJ, Holmberg SD. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. N Engl J Med. 1998 Mar 26;338(13):853-60.
27. Vittinghoff E, Scheer S, O'Malley P, Colfax G, Holmberg SD, Buchbinder SP. Combination antiretroviral therapy and recent declines in AIDS incidence and mortality. J Infect Dis. 1999 Mar;179(3):717-20.
28. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents. Department of Health and Human Services. Erişim: <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL.pdf> May 5, 2013;1-P23
29. Garcia de Olalla P., Knobel H., Carmona A., Guelar A., Lopez-Colom JL., Cayla JA. Impact of Adherence and Highly Active Antiretroviral Therapy on Survival in HIV-Infected Patients. J Acquir Immune Defic Syndr 2002, 30(1): 105-110.
30. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, Wagener MM, Singh N. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. Ann Intern Med. 2000 Jul 4;133(1):21-30.
31. Baykam N. Antiretroviral Tedavide Uyum Sorunu. I. Ulusal AIDS Savaşım Sempozyumu 28 Kasım-1 Aralık 2002 Ankara, Sempozyum Özet Kitabı: 36-37.
32. Wood E, Hogg RS, Yip B, Harrigan PR, O'Shaughnessy MV, Montaner JS. Effect of medication adherence on survival of HIV-infected adults who start highly active antiretroviral therapy when the CD4+ cell count is 0.200 to 0.350 x 10⁹ cells/L. Ann Intern Med. 2003 Nov 18;139(10):810-6.
33. Bangsberg DR, Perry S, Charlebois ED, Clark RA, Roberston M, Zolopa AR, Moss A. Non-adherence to highly active antiretroviral therapy predicts progression to AIDS. AIDS. 2001 Jun 15;15(9):1181-3.
34. Scalera A, Bayoumi AM, Oh P, Risebrough N, Shear N, Tseng AL. Clinical and Economic Implications of Non-Adherence to HAART in HIV Infection Dis Manag Health Outcomes 2002; 10(2):85-91

35. Kalishman SC, Ramachandran B., Catz S. Adherence to Combination Antiretroviral Therapies in HIV Patients of Low Health Literacy. *J Gen Intern Med* 1999, 14:267-273.
36. Kempainen JK, Levine RE., Mistal M., Schmidgall D. HAART Adherence in Culturally diversi Patients with HIV/ AIDS: A Study of Male Patients from a Veteran's Administration Hospital in Nothern California. *AIDS Patient Care and STDs* 2001, 15(3):117-126.
37. Proctor VE., Tesfa A., Tombkins DC. Barriers to Adherence to Higly Active Antiretroviral Therapy as Expressed by People Living with HIV/AIDS. *AIDS Patient Care and STDs* 1999 , 13(9):535-544.
38. Friedland GH. Adherence: The Achilles' Heal of Highly Active Antiretroviral Therapy. Improving the management of HIV disease *Int AIDS Soc USA* 1997;5(1):13-15.
39. Kelly JA, Otto-Salaj LL, Sikkema KJ, Pinkerton SD, Bloom FR. Implications of HIV treatment advances for behavioral research on AIDS: protease inhibitors and new challenges in HIV secondary prevention. *Health Psychol.* 1998 Jul;17(4):310-9.
40. Catz SL, Heckman TG, Kochman A, Dimarco M. Rates and correlates of HIV treatment adherence among late middle-aged and older adults living with HIV disease. *Psychology, Health&Medicine* 2001;6(1):47-58
41. Murphy DA, Roberts KJ, Martin DJ, Marelich W, Hoffman D. Barriers to antiretroviral adherence among HIV-infected adults. *AIDS Patient Care STDs.* 2000 Jan;14(1):47-58.
42. Wright MT. The old problem of adherence: research on treatment adherence and its relevance for HIV/ AIDS. *AIDS Care.* 2000 Dec;12(6):703-10.
43. Blechner M. Hope and Mortality: Pschodynamic Approaches to AIDS and HIV. *Psychoanalytic Psychology* 2000;17(1):190-193.
44. Simoni JM, Frick PA, Pantalone DW, Turner BJ. Antiretroviral adherence interventions: a review of current literature and ongoing studies. *Top HIV Med.* 2003 Nov-Dec;11(6):185-98.
45. Cramer JA, Roy A, Burrell A, Fairchild CJ, Fuldeore MJ, Ollendorf DA, Wong PK. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health.* 2008 Jan-Feb;11(1):44-7
46. Mannerheimer S, Friedland G, Matts J, Chen L, Child C, MacArthur R, Kostman J, Brizz B, Chesney M. Self-reported antiretroviral adherence correlantes with HIV liral load and declines over time. *Int Conf AIDS.* 2000 Jul 9-14;13:abstract no. TuOrB421.
47. Lucas GM, Chaisson RE, Moore RD. Highly active antiretroviral therapy in a large urban clinic: risk factors for virologic failure and adverse drug reactions. *Ann Intern Med.* 1999 Jul 20;131(2):81-7.
48. Rastegar DA, Fingerhood MI, Jasinski DR. Highly active antiretroviral therapy outcomes in a primary care clinic. *AIDS Care.* 2003 Apr;15(2):231-7.
49. Berg MB, Safren SA, Mimiaga MJ, Grasso C, Boswell S, Mayer KH. Nonadherence to medical appointments is associated with increased plasma HIV RNA and decreased CD4 cell counts in a community-based HIV primary care clinic. *AIDS Care.* 2005 Oct;17(7):902-7.
50. Nachega JB, Knowlton AR, Deluca A, Schoeman JH, Watkinson L, Efron A, Chaisson RE, Maartens G. Treatment supporter to improve adherence to antiretroviral therapy in HIV-infected South African adults. A qualitative study. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2006 Dec 1;43 Suppl 1:S127-33.
51. Amuron B, Namara G, Birungi J, Nabiryo C, Levin J, Grosskurth H, Coutinho A, Jaffar S. Mortality and loss-to-follow-up during the pre-treatment period in an antiretroviral therapy programme under normal health service conditions in Uganda. *BMC Public Health.* 2009 Aug 11;9:290
52. Giordano TP, Gifford AL, White AC Jr, Suarez-Almazor ME, Rabeneck L, Hartman C, Backus LI, Mole LA, Morgan RO. Retention in care: a challenge to survival with HIV infection. *Clin Infect Dis.* 2007 Jun

1;44(11):1493-9.

53. Rosen S, Fox MP, Gill CJ. Patient retention in antiretroviral therapy programs in sub-Saharan Africa: a systematic review. *PLoS Med.* 2007 Oct 16;4(10):e298.
54. Jarrett O, Mwamburi M. Patient Outcomes in a Public Sector ART Program in Rural Kenya and Patient Characteristics of Those who Remain In-care vs. Lost to Follow-up. Paper presented at Fifth IAS Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Cape Town, South Africa, July 19-22; abstract no. MOPED052.
55. Friedland GH, Mannheimer S, Matts J, Child C, Telzak E, Chesney M. Duration of antiretroviral adherence predicts biologic outcomes in clinical trials. The 1st. IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment : Abstract no. 33
56. Bartlett JA, DeMasi R, Quinn J, Moxham C, Rousseau F. Overview of the effectiveness of triple combination therapy in antiretroviral-naive HIV-1 infected adults. *AIDS.* 2001 Jul 27;15(11):1369-77.
57. Parienti JJ, Bangsberg DR, Verdon R, Gardner EM. Better adherence with once-daily antiretroviral regimens: a meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 2009 Feb 15;48(4):484-8.
58. Walensky RP, Paltiel AD, Losina E, Mercincavage LM, Schackman BR, Sax PE, Weinstein MC, Freedberg KA. The survival benefits of AIDS treatment in the United States. *J Infect Dis.* 2006 Jul 1;194(1):11-9
59. World Health Organization. Human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome. İçinde: *Adherence to Long-Term Theraphies.* 2003:95-106
60. Eldred LJ, Wu AW, Chaisson RE, Moore RD. Adherence to antiretroviral and pneumocystis prophylaxis in HIV disease. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes,* 1998;18:117-125.
61. Golin CE, Liu H, Hays RD, Miller LG, Beck CK, Ickovics J, Kaplan AH, Wenger NS. A prospective study of predictors of adherence to combination antiretroviral medication. *J Gen Intern Med.* 2002 Oct;17(10):756-65.

HIV  AIDS
FARKINDALIK
RAPORU
25 EKİM 2017



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ



GILEAD
Advancing Therapeutics.
Improving Lives.

H  TAM