

2016

HIV BİLGİLENDİRME KİTABI



HIVÇG

KLİMİK DERNEĞİ
HIV/AIDS ÇALIŞMA GRUBU



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

www.klimik.org.tr, klimik@klimik.org.tr

İÇİNDEKİLER

AIDS nasıl bir hastalıktır?

HIV nasıl bulaşır?

HIV bulaştığını nasıl anlarım?

HIV'in bulaşması nasıl engellenir?

HIV/AIDS tanısı nasıl konur?

HIV nasıl hastalık oluşturur?

HIV hangi organlarda hastalık yapar?

Başka hangi mikroplar AIDS hastalarında enfeksiyona neden olur?

AIDS hastalarında hangi kanserler görülür?

AIDS'in tedavisi var mıdır?

Bir AIDS hastası nasıl beslenmelidir?

Gebelik ve HIV

DÜZENLEYENLER

TANER YILDIRMAK

NURİYE TAŞDELEN-FIŞGIN

HAZIRLAYANLAR

ÇİĞDEM ATAMAN-HATİPOĞLU

AYDIN DEVECİ

ŞEBNEM EREN-GÖK

AYSEL KOCAGÜL-ÇELİKBAŞ

SELDA SAYIN-KUTLU

NURİYE TAŞDELEN-FIŞGIN

GİRİŞ

“Acquired Immune Deficiency Syndrome” (AIDS), ilk olarak daha önce bilinen herhangi bir hastalığı olmayan bir grup eşcinsel erkekte 1981 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde tanımlanmıştır. Bu hastalığın etkeninin bir virus olduğu 1983-1984 yılında saptanmıştır. Bu virus temel olarak CD4+ T lenfosit (kısaca CD4 hücresi) denen hücreleri yok ederek bağışıklık sistemini baskılamaktadır.

AIDS NASIL BİR HASTALIKTIR?

AIDS, “Acquired Immune Deficiency Syndrome” (Kazanılmış Bağışıklık Yetersizliği Sendromu)’un kısaltmasıdır. AIDS, HIV olarak kısaltılan “Human Immunodeficiency Virus” (İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virus) virusun neden olduğu bir hastalıktır. Hastalık, HIV/AIDS kısaltması kullanılarak da gösterilmektedir. HIV’in vücudun bağışıklık sistemini zayıflatması sonucunda ağır infeksiyonlar ve kanserler ortaya çıkabilir.

HIV NASIL BULAŞIR?

HIV’i taşıyan (HIV-pozitif, HIV ile infekte) bireylerin vücut sıvılarının, bu virüsü taşımayan bireylerin vücuduna girmesiyle, HIV insandan insana bulaşmaktadır. Virus, HIV-pozitif bireylerin kan, sperm, vagina salgısı ve anne sütünde bulunur. HIV, virüsü taşımayan bir kişinin vücuduna, damar yoluyla (virüsle kirlenmiş bir şırınganın damara girmesi, ortak şırıngayla damar içi uyuşturucu madde kullanımı vb.), anüs, rektum, vagina, penis, ağız, göz ve burun gibi organların mukozalarından ya da derideki kesik ve çatlaklardan girebilir.

HIV’in Bulaştığı Durumlar

- Cinsel ilişki,
- Kan bulaşması,
- Anneden bebeğe bulaşma,
- İnfekte organ ve doku nakli yoluyla olur.

Cinsel ilişkiyle bulaşma: Tüm HIV bulaşmalarının % 80-85'i korunmasız cinsel ilişki yoluyla olmaktadır. Virus, HIV-pozitif erkeğin sperminde, kadının ise vagina salgısında bulunur ve cinsel ilişki sırasında bütünlüğü bozulmuş vagina, penis, anüs veya ağız mukozalarından vücuda girer. Korunmasız cinsel ilişkisi olan bireyler arasında (erkekten kadına, kadından erkeğe, erkekten erkeğe veya kadından kadına) bulaşabilir. HIV-pozitif bir kişiyle korunmasız olarak girilen tek bir cinsel ilişki bile bulaşma riski taşır. Korunmasız cinsel ilişki sayısı arttıkça bulaşma riski de artar.

Kan yoluyla bulaşma: Virus, HIV-pozitif bireylerin kanında bulunur. Virus taşıyan kan ve pıhtılaşma faktörlerinin nakliyle sağlıklı bireylere bulaşır. Ülkemizde 1987 yılından beri tüm kan bağışçıları HIV açısından taranmaktadır. Bu nedenle kan ve kan ürünleriyle bulaşma oldukça nadirdir. Kan yoluyla bulaşma, daha çok infekte hastaların kanıyla kirlenmiş aletlerle yaralanma veya infekte kanın deri veya mukozalarla teması sonucunda; özellikle de sağlık çalışanları için söz konusu olmaktadır.

Virusu taşıyan bir bireyde kullanılmış ve sterilize edilmeden bir başka kişide yeniden kullanılan şiringa, iğne, cerrahi aletler, diş hekimliğinde kullanılan aletler, dövme, "piercing" ve akupunktr gereçleri aracılığıyla bulaşma olabilir. Ortaklaşa kullanılan jilet, makas ve tırnak makası gibi kesici ve delici aletler de kişiden kişiye bulaşmaya aracılık edebilir.

HIV-pozitif erkek ve kadının cinsel organlarındaki kanamaların veya âdet kanının penise, vaginaya veya ağza temas etmesiyle de bulaşma olabilir.

Damar içi madde bağımlılarınca kullanılan şiringa ve iğnelerin veya uyuşturucu madde eritilen kaşıkların paylaşılması da bulaşmaya neden olmaktadır.

Anneden bebeğine bulaşma: HIV-pozitif olan bir anne, virusu bebeğine gebelik sürecinde, doğum veya emzirme sırasında bulaştırabilir (Bkz. Gebelik ve HIV).

HIV'nin Bulaşmadığı Durumlar

HIV, günlük yaşamda, virüsü taşıyan bireylerle aynı odada bulunmakla, aynı okulda okumakla, aynı havayı solumakla bulaşmaz ve sağlam deriden geçmez. Sağlam ve sağlıklı deri, HIV için mükemmel bir engeldir.

Aşağıdakiler HIV bulaşmasına neden olmaz:

- Aksırık, öksürük
- Tükürük, gözyaşı, ter, idrar, dışkı gibi vücut çıkartıları
- Tokalaşma, el ele tutuşma, sarılma, deriye dokunma, okşama, kucaklama, öpme
- Aynı kaptan yemek yeme, aynı bardaktan içecek tüketme, ortak çatal, kaşık, bardak, tabak, telefon kullanma
- Aynı tuvaleti, duş ve musluğu kullanma
- Aynı yüzme havuzunda yüzmek, deniz, sauna, hamam gibi ortak alanları kullanma ve ortak kullanılan havlu
- Sivrisinek ve benzeri böcek sokması

HIV BULAŞTIĞINI NASIL ANLARIM?

HIV bulaşması sonrasında yıllarca hiçbir belirti görülmeyebilir. Virusun vücuda giriş şekli hastalığın ilerlemesinin hızında değişikliğe neden olabilir. Örneğin, kişiye kan yoluyla virus bulaştıysa ve o kandaki mikrobun sayısı yüksekse, belirtilerin ortaya çıktığı AIDS dönemi daha erken başlayabilir. Bunun dışında cinsel ilişkiyle bulaşma olması, bulaştıran kişinin vücudundaki hastalığın durumu, mikrobun sayısı ve cinsel ilişki sırasında herhangi bir kanamanın olmasıyla yakından ilişkilidir. Virus, vücuda girdikten sonra çoğalmaya başlar. Aylar ve yıllarca çoğalma farklı hızlarda devam eder ve bunun sonucunda da birtakım

belirtiler ortaya çıkmaya başlar. Bu belirtiler çok belirgin olmayabilir ve kişinin günlük yaşamını etkilemez. Aralıklı olan ishaller, ağızda beyaz plaklar, halsizlik, sık hasta olma, bunlar arasında sayılabilir. Hastalığın ilerlemesi sonucunda hızlı ve istem dışı kilo kaybetme, halsizlik, uzun süren ve tekrarlayan ateş, gece terlemesi, uzun süren ishal, ağız içinde beyaz nokta veya plakların oluşması, zatürre görülmesi ve uzun sürmesi, vücudun değişik yerlerinde kırmızı, pembe veya mor lekeler çıkması, unutkanlık gibi belirtiler ortaya çıkabilir.

HIV'in saptanmasında erken başvuru önemlidir. Çünkü hem kişinin hastalığı ilerlemeden uygun tedavinin başlanması hem de kişinin hastalığı diğer kişilere bulaştırmasının önlenmesini sağlar. Bu nedenle özellikle bazı durumlarda HIV testi yapılması gerekmektedir.

HIV Testi Yapılması Gereken Durumlar

- Erkekler arasında korunmasız cinsel ilişki
- Damar içi ilaç bağımlılığı ve ortak şırınga kullanımı
- HIV-pozitif kişinin cinsel partneri olmak
- HIV'in görülme oranı yüksek olan ülkeden olmak
- HIV'in yüksek oranda görüldüğü bölgelere seyahat etmiş ya da orada yaşamış olmak
- Temas öyküsü
- Gebeler (en erken dönemde)
- Cinsel saldırıya maruz kalma
- Evlilik öncesi (gönüllülük esasına dayanmalı)
- Tüberküloz, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon tanısı konmuş kişiler
- Kişinin isteği

HIV'İN BULAŞMASINI NASIL ENGELLERİM?

HIV enfeksiyonu, tüm dünyayı etkisi altına almış, ülkemizde de hızla yayılmaktadır. Çoğumuz HIV' in hayat kadınlarında, uyuşturucu kullananlarda, eşcinsellerde bulunduğunu ve kendimize bulaşmayacağını sanırız. Ancak, AIDS belirli bir sosyal grubun hastalığı değildir.

Hastalığın mikrobu olan HIV, ırk, din, yaş, cinsel eğilim ve sosyoekonomik durumdan bağımsız olarak herkesi etkileyebilir. HIV enfeksiyonundan korunmak için bilinmesi gereken önemli hususlar, enfeksiyonu olanların birçoğunun hasta gibi görünmeyebileceği, birçok HIV taşıyan kişinin test yaptırmamış olabileceği ve enfeksiyonun varlığından haberinin olmayabileceğidir.

HIV enfeksiyonu önlenir. Önlemede en önemli yaklaşım, yüksek riskli davranışlardan kaçınmaktır. Geçiş yollarına göre koruyucu önlemler alınabilir.

Cinsel Yolla Bulaşmadan Korunma

Dünyada halen en sık saptanan HIV bulaşma yolunun korunmasız heteroseksüel (karşı cinsle) cinsel temas olduğu bilinmektedir. Güvenli bir cinsel yaşam ve her türlü cinsel temasta uygulanabilecek koruyucu önlemlerle HIV'in cinsel yolla bulaşması önlenir.

Cinsel yaşamını güvence altına almak isteyenler için aşağıdakiler önerilir:

- HIV taşımayan birisiyle sadakate dayalı ilişki kurmak (HIV, kişinin ya da cinsel eşinin HIV-pozitif kişilerle prezervatif kullanmadan ilişki kurması durumunda, kişiye ve eşine kolayca bulaşabilir)
- Cinsel partner sayısını azaltmak
- HIV taşıyan veya HIV durumu bilinmeyen kişilerle (örneğin damar içi madde kullananlar, erkek veya kadın seks işçileri gibi birden çok cinsel partneri olanlar) cinsel ilişki kurmamak
- Alkol ve/veya uyuşturucu kullanımı gibi durumların yeni bir partnerle ilişkiye girmeyi tetikleyeceğinin farkında olmak
- Vajinal, anal veya oral-genital cinsel ilişki sırasında koruyucu kılıf (kondom, prezervatif, kaput) kullanmak ve bunu doğru kullanmak

Kurulan ilişkinin tehlikeli olmayacağı düşünülse bile, mutlaka koruyucu kılıf kullanılmalıdır. Ülkemizde, hem erkekler hem de kadınlar için koruyucu kılıf vardır. Cinsel ilişkinin her çeşidinde (vajinal, anal, oral) ve her ilişkide kullanılmalıdır. Kondomun son kullanma tarihi geçmemiş olmalıdır. Güneş ışığından uzak tutulmalı, paketi elle açmalı, açarken kesici-delici

alet kullanılmamalıdır. Kondomla birlikte sperm öldürücü krem ve kayganlaştırıcı kullanılması da önerilmektedir. Kondomun, ucundaki hava tutulup çıkarıldıktan sonra ereksiyon halindeki penise konulmalı ve rulo açılarak geçirilmelidir. Kondomlar tek kullanımlıktır. İlişki sonrasında penis halen ereksiyon halinde iken kondom, içindeki sıvının dökülmemesine dikkat edilerek kenarından tutulup çıkartılmalı ve ağzı düğümlenerek atılmalıdır. HIV bulaşma riskinin fazla olduğu anal (makattan) ilişkiye girilecekse, mutlaka kondom ve kayganlığı artırıcı su bazlı kremler kullanılmalıdır.

Kan Yoluyla Bulaşmadan Korunma

Kan nakli için kullanılan kanların ve kan ürünlerinin HIV testi mutlaka yapılmış olmalıdır.

Kullanılmış şırınga, iğne ve cerrahi aletler, diş hekimliği aletleri, dövme aletleri, akupunktur iğneleri, jilet ve makas yeniden kullanılmadan önce mutlaka sterilize edilmelidir veya tek kullanımlık gereçler yeğlenmelidir. Kullanılmış ve kirli olabilecek aletler kesinlikle kullanılmamalıdır.

Damar içi uyuşturucu madde bağımlıları ortak şırınga kullanımı nedeniyle risk altındadır. Bağımlı, madde etkisi altındayken kendisini ve çevresindeki insanları koruyamaz. Bu nedenle ortak şırınga kullanılmamalıdır.

HIV içeren genital salgı, sperm sıvısı, kan bulaşmış alet ve eşyanın yaralı dokuya temasıyla virus bulaşabilir. Yaralar bantla kapatılmalıdır.

Anneden Bebeğine Bulaşmadan Korunma

HIV taşıyan gebe bir kadın, bebeğine HIV geçmesini engelleyebilecek ilaçlar kullanabilir. İlaç kullanımıyla bebeğe HIV geçmesi azalmaktadır. Anne, ilaç tedavisine doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğumdan sonra da devam etmeli; ayrıca HIV taşıyan annenin bebeğine de tedavi verilmelidir. HIV, emzirme yoluyla doğum sonrasında da bulaşabilir. Bunu önlemek için annenin bebeğini emzirmemesi ve mamayla beslemesi önerilmektedir.

HIV/AIDS TANISI NASIL KONULUR?

HIV/AIDS tanısı hastalığa neden olan virusa karşı vücutta gelişen antikorları veya antikorlarla birlikte virusun parçası olan antijenleri araştıran kan testleriyle konulur.

Bağışıklık sistemi virusun vücuda girdikten 3-8 hafta sonra virusa karşı antikor geliştirmeye başlar. Hastaların %97'sinde virusun alınmasından sonraki ilk 3 ay içinde antikorlar oluşur. Çok nadiren virusa karşı antikorların gelişmesi 6 ayı bulabilir. Antijen ve antikoru birlikte araştıran testler sadece antikoru araştıran testlere göre daha önce pozitifleşmeye başlar. Bu testlerle virusu aldıktan sonra 3. haftadan itibaren pozitif test sonucu elde edilebilir.

Tanı için ilk yapılacak test ELISA testidir. ELISA testiyle yapılan inceleme pozitif bulunmazsa, kişide HIV enfeksiyonuyla ilişkili bir bulgu ya da belirti yoksa ve kişi risk grubunda (HIV-pozitif olduğu bilinen partner, seks çalışanı, erkek erkeğe seks, yasal olmayan ilaç ya da madde kullanımı gibi) değilse ya da son üç ay içinde riskli bir temas öyküsü tanımlamıyorsa, sonuç negatif (HIV enfeksiyonu kanıtı yok) olarak bildirilir. Riskli durumlarda ELISA testi 2-4 hafta içinde yinelenmelidir. Bu test sonucu da negatifse HIV enfeksiyonu olmadığı kabul edilir; ancak kesin negatif sonuç için testin üçüncü ayda yinelenmesi gerekir.

ELISA testinin pozitif bulunması halinde, aynı serum örneği kullanılarak test yinelenir. Yine pozitif bulunması halinde doğrulama testi (Western blot) yapılır. Doğrulama testi de pozitif olarak saptanırsa HIV/AIDS tanısı konulmuş olur.

Doğrulama testi pozitif saptanarak HIV/AIDS tanısı konulan kişilere hastalığın ne kadar ilerlediğini gösteren diğer testler (CD4 hücre sayısı, HIV RNA düzeyi vb.) yapılarak tedavinin ne zaman başlanacağına karar verilir.

HIV NASIL HASTALIK OLUŞTURUR?

Virus vücuda girdikten sonra ilgi duyduğu hücreler olan CD4 hücrelerine saldırır. Bu CD4 hücreleri vücudun önemli savunma hücrelerindedir. Adeta vücudun ordusunun subayları konumundadır. Hastalığın izlenmesinde bu hücrelerin sayımından da yararlanır. Virus, bu hücrelerin içine girdikten sonra orada çoğalarak bu hücrenin iş yapamaz hale gelmesine neden

olur. Ayrıca yeni virusların oluşmasıyla birlikte virus sayısı da artar. Yeni viruslar başka CD4 hücrelerine saldırır. Böylece CD4 hücresi sayısı azalmaya başlar. CD4 hücre sayısının azalması sonucunda, vücut bazı başka mikroplarla savaşmada yetersiz kalır. Bu mikroplar vücudun değişik yerlerinde hastalıklar oluşturur ve bu hastalıklarla mücadele etmek gittikçe güçleşir.

HIV HANGİ ORGANLARDA HASTALIK YAPAR?

HIV'in bağışıklık sisteminde oluşturduğu yıkım nedeniyle, bu virusla infekte olmuş kişilerde fırsatçı infeksiyonlar ve kanserler ortaya çıkmaktadır. Tedavi edilmemiş HIV infeksiyonu üç evrede seyreder ve 2-15 yılda son evre olan AIDS dönemine ilerler.

Birincil HIV infeksiyonu (akut infeksiyon): Virus, vücuda girdikten 2-4 hafta sonra, ateş, boğaz ağrısı, baş ağrısı, lenf düğümlerinde büyüme, döküntü, bulantı, kusma, ishal, kas ve eklem ağrısı gibi grip benzeri yakınmalar oluşturabileceği gibi, hastaların bir bölümünde bu dönem, hiçbir belirti olmadan da geçirilebilir. Birkaç hafta sürebilen bu dönemde standard tarama testleriyle tanı koymak mümkün olmayabilir. Hastanın en bulaştırıcı olduğu dönem, akut infeksiyon dönemidir.

Sessiz (belirtisiz) dönem: Akut infeksiyon dönemi geçtikten sonra, virus vücutta hiçbir yakınmaya neden olmadan ortalama 8-10 yıl kadar taşınabilir. Lenf düğümlerinde büyümeler bu evrede fark edilebilir. Bu süre içinde kişinin bulaştırıcılığı sürer. Belirtisiz dönem birkaç yıl kadar kısa veya 10 yıldan çok daha uzun sürebilir.

İleri dönem (AIDS): HIV infeksiyonunun en ileri evresine AIDS denilmektedir. Virus, vücudun bağışıklık sistemini giderek daha fazla zayıflattığından, bu döneme kadar hiçbir tedavi görmemiş hastalar, bu dönemde infeksiyonlara ve kanserlere karşı tüm dirençlerini yitirirler. HIV'in hem kendisi hem de zemin hazırladığı fırsatçı infeksiyonlar ve kanserler birçok organı birden etkilemektedir.

Klinik Bulgular

1. Deri bulguları

Deri hastalıkları HIV infeksiyonunda sık karşılaşılmaktadır. AIDS tablosu geliştiğinde ise

deride fırsatçı infeksiyonlar ve Kaposi sarkomu görülebilir. İlaçlara veya güneşe duyarlılık gibi aşırı duyarlılık reaksiyonları gelişebilir.

2. **Ağız içi bulguları**

HIV infeksiyonunun seyri sırasında ağız içinde pek çok lezyon ortaya çıkabilir. En sık karşılaşılan pamukçuk diye de bilinen mantar infeksiyonudur. Yutma güçlüğü ve tat alma duyusunda bozukluğa neden olur. Ağız içinde dişeti iltihapları, yineleyen yaralar ve kanser lezyonları ortaya çıkabilir.

3. **Gastrointestinal sistem tutulumu**

A) Yemek borusu hastalıkları: AIDS hastalarındaki en sık yakınma yutma güçlüğüdür. Bunun en sık nedeni, yemek borusunun mantar infeksiyonudur. Daha az olarak viruslar da bu klinik tabloya neden olabilir.

B) Mide ve barsak bozuklukları: Bulantı, kusma ve karın ağrısı en sık karşılaşılan yakınmalardır. İshal, AIDS hastalarının yarısından fazlasında, hastalığın seyri sırasında herhangi bir zamanda ortaya çıkabilmektedir

C) Karaciğer tutulumu: Ortak bulaşma yolları nedeniyle bu hastalarda hepatit viruslarıyla infeksiyon oranları HIV-negatif kişilere göre daha yüksektir. Bağışıklık sistemindeki yetersizlik nedeniyle de bu virusların yol açtığı kronik karaciğer hastalığı, siroz ve karaciğer kanserleri de daha fazla görülür. Karaciğeri, bazı fırsatçı infeksiyon veya kanserler de tutabilmektedir.

4. **Solunum sistemi hastalıkları**

HIV infeksiyonunun seyri sırasında, bakteriler, *Pneumocystis jirovecii* (PCP etkeni) ve *Mycobacterium tuberculosis* (verem etkeni) gibi fırsatçı mikroplarla gelişen zatürre sık görülür. Kaposi sarkomu gibi bazı kanserler akciğerleri de tutabilir.

5. **Kalp tutulumu**

HIV infeksiyonunun seyri sırasında en sık karşılaşılan kalp sorunları kalp zarlarında görülen iltihabi değişikliklerdir. Hipertansiyon, koroner damar hastalıkları ve kalp yetmezliğine neden olan kalp kası hastalıkları da bu hasta grubunda daha fazla görülür.

6. Kan ve kemik iliği hastalıkları

Anemi (kansızlık), AIDS hastalarındaki en sık kan hastalığıdır. Hastalığın kendine bağlı olarak görülebileceği gibi mide ve barsak sisteminden kan kaybı nedeniyle de görülebilir. Hastalığın ilerlemesiyle akyuvarlar ve kan pulcuklarında da azalma görülür.

7. Sinir sistemi hastalıkları

HIV, sinir sisteminde değişik klinik tablolara neden olabilen bir virustur. AIDS döneminde beyinde hastalığa neden olabilecek çok çeşitli mikroplar vardır ve bunlar farklı bulgu ve yakınmalara neden olabilirler. Örneğin sitomegalovirus, gözün retina tabakasında da enfeksiyona neden olabilmektedir. İleri evrede HIV'in doğrudan doğruya kendisi de düşünme, hareket ve davranışa ilişkin bozukluklarla seyreden bir bunama tablosuna yol açabilir. Sinirlerde duyu bozukluklarına bağlı olarak bacaklarda yanma ve ağrı gibi yakınmalar ortaya çıkar.

8. Böbrek hastalıkları

Böbrek hasarı, HIV enfeksiyonunun en sık görülen olumsuz sonuçlarından biridir. Bu hasar, doğrudan HIV'in kendisinin etkisi, yaşlanma, diyabet, hipertansiyon ve HIV tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkileri gibi çeşitli nedenlerle oluşmaktadır.

9. Metabolik hastalıklar

Hem HIV'in kendisi hem de tedavisinde kullanılan bazı ilaçların yan etkileri nedeniyle bu hastalarda kemik erimesi, kalp ve damar hastalıkları, hipertansiyon, kan lipid (yağ) düzeylerinde yükselme, vücut yağ dağılımında değişme, insülin direnci ve diyabet daha fazla görülmektedir.

10. Kas ve iskelet sistemi

HIV/AIDS hastalarında eklem ağrıları görülebilir. Kas tutulumuyla seyreden çeşitli hastalıklar ortaya çıkabilir.

BAŞKA HANGİ MİKROPLAR AIDS HASTALARINDA İNFEKSİYONA NEDEN OLUR?

HIV, bağışıklık sisteminin hücrelerini infekte eder. Bağışıklık sisteminde yavaş yavaş meydana gelen baskılanmayla infeksiyonlara karşı vücudun savunması bozulmaktadır. HIV-pozitif hastalarda, zatürre, yumuşak doku infeksiyonları, menenjit ve lenf düğümlerinin iltihabı gibi infeksiyonlar, HIV-negatif kişilere göre daha fazla görülmektedir. AIDS döneminde, bağışıklık sisteminin zayıflaması nedeniyle, bağışıklık sistemi normal bireylerde hastalık yapma gücü az olan mikroplar (fırsatçı etkenler), hastalık oluşturmaktadırlar. Antiretroviral tedavi (HIV mikrobuna karşı etkili ilaçlardan oluşan tedavi) kullanımının artmasıyla HIV-pozitif hastalarda görülen fırsatçı infeksiyonlarda azalma gözlenmiştir.

1. Bakteriyel solunum yolu infeksiyonları

Sinüzit, bronşit, kulak iltihabı ve zatürre gibi solunum yolu infeksiyonları bu hastalarda sık görülür. Toplum kökenli zatürre de HIV-negatif kişilere göre HIV-pozitif kişilerde daha fazla görülür. Bu nedenle HIV-pozitif kişilerin tümüne zatürre aşısı yaptırmaları önerilmektedir.

2. Bakteriyel barsak infeksiyonları

Bu infeksiyonlar, HIV-pozitif kişilerde HIV-negatif kişilere göre 10 kat daha fazla görülür. Bu infeksiyonlardan sorumlu mikroplar, kendi kendini sınırlayan ishal tablosundan, barsak dışı organ tutulumlarına kadar değişen ciddi klinik tablolara yol açabilmektedir.

3. *Pneumocystis jirovecii* pnömonisi (PCP)

Pneumocystis jirovecii, akciğerlerde infeksiyon oluşturur. PCP, AIDS'te en sık görülen fırsatçı infeksiyondur. Önceleri hareket halinde, sonrasında istirahat halinde gelen nefes darlığı, kuru öksürük, ateş, yorgunluk, güçsüzlük en önemli belirtileridir. CD4 hücre sayısı $200/\text{mm}^3$ 'ün altına düştüğünde bu hastalığa yakalanmamak için koruyucu olarak kotrimoksazol (trimetoprim-sülfametoksazol) adlı ilaç kullanılır.

4. Toksoplazmoz

Çoğunlukla vücutta sessiz olarak bulunan *Toxoplasma gondii* adındaki parazit, bağışıklık sistemindeki baskılanmayla birlikte beyinde enfeksiyona neden olur. Baş ağrısı, ateş, hareket ettiren kaslarda güçsüzlük, nöbet, zihin ve bilişsel işlevlerde bozukluklara yol açar. Bu parazit, akciğerler, gözün retina tabakası, kalp, pankreas, karaciğer, kalınbarsak ve testislerde de enfeksiyonlara yol açabilir. CD4 hücre sayısı $100/\text{mm}^3$ 'ün altına düştüğünde bu hastalığa yakalanmamak için koruyucu olarak kotrimoksazol (trimetoprim-sülfametoksazol) adlı ilaç kullanılır. Özellikle bu hastalıkla karşılaşmamış HIV ile enfekte tüm kişilere, az pişmiş veya çiğ et yememeleri, çiğ et ve toprakla temas sonrası ellerini yıkamaları, sebze ve meyveleri yıkayarak yemeleri, kedi besliyorlarsa kum kabının her gün HIV-negatif olan ve gebe olmayan kişiler tarafından değiştirmeleri, kediyi evin içinde tutmaları ve konserve ya da pişmiş mamalarla beslemeleri önerilmelidir.

5. Kriptokokoz

Bu hastalığa *Cryptococcus neoformans* denilen bir mantar neden olur. Bu mantar vücuda akciğerlerden girer ve zatürreye neden olur. Akciğerlerden beyine de yayılabilir ve beyinde şişmeye yol açar. Deri, kemik ve idrar yolları gibi vücudun başka bölgelerine de yayılabilir.

6. Sitomegalovirus (CMV) enfeksiyonu

CMV, göz, yemek borusu, kalınbarsak, beyin ve akciğerlerde enfeksiyonlara yol açabilir. Bu virus, genel durumda bozukluk, görmede bozukluk, yutma güçlüğü, ağrılı yutma, ishal, karın ağrısı, kalınbarsağın makata yakın olan bölümünde yaralar, zayıflama, kilo kaybı, kuru öksürük, nefes darlığı gibi tuttuğu organlara göre değişen yakınmalara neden olur. CD4 hücre sayısı $100/\text{mm}^3$ 'ün altında olan HIV-pozitif kişilerde rutin olarak göz muayenesi yapılmalıdır.

7. Tüberküloz

Bu hastalığa *Mycobacterium tuberculosis* neden olur. HIV enfeksiyonu olan hastalarda aktif tüberküloz (verem) gelişmesi olasılığı artmaktadır. Bu hastalık hava yoluyla

bulaşmaktadır. Hastalık sıklıkla akciğerlerde ortaya çıkar ve öksürük, halsizlik, kilo kaybı, ateş ve gece terlemesi gibi yakınmalara yol açar. Bağışıklık sistemindeki zayıflama arttıkça akciğerler dışında gırtlak, lenf düğümleri, beyin, böbrekler ve kemik gibi vücudun birçok organında da hastalığa neden olabilir.

8. *Mycobacterium avium* kompleksi (MAC) infeksiyonları

Bu mikroplar vücudun her yerini tutabilir. Hastalığın seyri sırasında ateş, gece terlemesi, kilo kaybı, karın ağrısı ve ishal gibi yakınmalar görülür. Karaciğer, dalak ve lenf düğümlerinde büyümelere neden olabilir. CD4 hücre sayısı 50/mm³'ün altına düştüğünde bu hastalığa yakalanmamak için koruyucu olarak azitromisin, klaritromisin ya da rifabutin kullanılır.

9. *Cryptosporidium* infeksiyonu

Bu parazit uzun süren sulu ishalle birlikte kramp tazında karın ağrılarına neden olur. Bulantı ve kusma da görülebilir.

10. *Microsporidium* infeksiyonu

Daha çok ishale neden olmakla birlikte, beyin iltihabı, göz infeksiyonu, sinüzit, kas iltihabı veya yaygın infeksiyonlar da oluşturabilmektedir.

11. *Candida* infeksiyonu

Bu mantar türü, ağız içi, yemek borusu, nefes borusu, akciğerler ve vagina gibi vücudun birçok kısmında infeksiyonlara yol açabilir. Özellikle ağızda pamukçuk denilen beyaz plakların oluşması HIV/AIDS hastalarında görülen önemli bulgulardan biridir.

12. Histoplazmoz

Histoplasma capsulatum denen mantar türü, ABD'nin orta ve güneyinde yaygın görülmektedir. HIV-pozitif hastalarda ateş, halsizlik, kilo kaybı, karaciğer ve dalak büyümesiyle seyreden yaygın infeksiyonlara yol açabilmektedir. Hastaların yarısında

öksürük, göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısıyla kendini göstermektedir. Merkezi sinir sistemi, deri, mide ve barsak tutulumu daha az oranda görülmektedir.

13. *Aspergillus* infeksiyonu

Bağışıklık sistemi iyice zayıflamış hastalarda görülen bu mantar türü, en sık akciğer ve solunum yollarını tutar. Akciğer dışında sinüzit, deri hastalığı, kemik iltihabı ve beyin apselerine yol açabilmektedir.

14. Herpes simpleks virusu (HSV) infeksiyonu

HSV'nin iki tipi vardır. HSV tip 1, en sık dudakta uçuklara neden olur ve her yıl 1-12 kez yineler. HSV tip 2 ise en sık genital bölgede infeksiyon oluşturur. Bu viruslar daha az oranda göz, beyin ve karaciğerde de infeksiyonlara yol açar.

15. Varisella-zoster virusu (VZV) infeksiyonu

Çocukluk çağında suçiçeğine yol açan bu virus, çoğunlukla ileri yaşlarda ve vücut savunması zayıflamış hastalarda zonaya yol açmaktadır. Bazen iç organlara yayılarak, akciğer, göz ve merkezi sinir sisteminde infeksiyonlara neden olabilir. Zona HIV/AIDS hastalarında ağır bir seyir gösterebilmektedir

16. İnsan herpesvirus-8 (HHV-8) infeksiyonu

HHV-8 infeksiyonu çoğunlukla sessiz seyreder. Kaposi sarkomunun meydana gelmesinde rolü vardır. Erkeklerle cinsel teması olan erkeklerde daha fazla görülür.

17. İnsan papillomavirus (HPV) infeksiyonu

HPV başlıca cinsel temasla bulaşır. Bu virusun çok sayıda tipi vardır. Bazı tipleri genital bölge, makat ve ağız içinde siğillere yol açarken, bazı tiplerinin kanser oluşmasında rolü vardır. Kadınlarda rahim ağzı (serviks) kanserinin gelişmesinde en önemli risk faktörüdür. Makat, ağız ve gırtlak kanserine de yol açabilmektedir. Bu virusa karşı korunma sağlayan etkili bir aşı vardır ve HIV-pozitif hastalarda hem erkeklere hem de kadınlara önerilmektedir.

18. Hepatit virusları

Hepatit B virusu (HBV) ve hepatit C virusu (HCV), ortak bulaşma yolları nedeniyle HIV-pozitif kişilerde daha sık karşılaşılan etkenlerdir. Bağışıklık sistemdeki zayıflama nedeniyle bu hastalarda, kronik karaciğer hastalığı, siroz ve karaciğer kanseri daha fazla görülmektedir. Hepatit B'ye karşı bağışık olmayan HIV-pozitif kişilerin, hepatit B aşısıyla aşılınmaları bu hastalıktan korunmada önemlidir. Erkeklerle cinsel teması olan erkeklerde, hepatit A virusu (HAV)'nun bulaşması, anal cinsel ilişki nedeniyle daha fazla görülür. Hepatit A'ya karşı bağışık olmayan kişilere hepatit A aşısı önerilir.

19. İlerleyici multifokal lökoensefalopati (PML)

PML, etkeni JC polyomavirus olan şiddetli bir sinir sistemi hastalığıdır. Entelektüel yetilerin ve belleğin zayıflaması, kişilik değişikliği, konuşma bozukluğu, görme sorunları, anormal sıçrayıcı hareketler, beyin işlevlerinde ve ilerleyici hareket bozuklukları görülür. Özellikle CD4 hücre sayısı $50/\text{mm}^3$ 'ün altında olan hastalarda görülmektedir.

20. Sifilis (Frengi)

Sifilis, cinsel temasa bulaşır ve HIV'in bulaşmasını da artıran bir rol oynar. HIV ile infekte hastalarda sifilise bağlı lezyonlar daha belirgindir ve sifilisin ileri evrelerine geçmesi daha fazla ve daha hızlı olur. Sifilisli hastalarda HIV testi, HIV-pozitif hastalarda da sifilis testi yapılmalıdır.

HIV/AIDS HASTALARINDA HANGİ KANSERLER GÖRÜLÜR?

HIV/AIDS hastalarında bazı kanser tiplerinin gelişme riski, HIV enfeksiyonu olmayan aynı yaştaki bireylere göre daha yüksektir. Bu hastalarda bağışıklığın giderek baskılanması ve sıklıkla alkol ve sigara kullanımı, kanser gelişmesi riskini artırır. Ayrıca Kaposi sarkomuna neden olan HHV-8 ve KSHV, Hodgkin lenfoması ve Hodgkin dışı lenfomaya neden olan EBV, rahim ağzı kanserine neden olan HPV ve karaciğer kanserine neden olan HBV ve HCV'nin yol açtığı enfeksiyonlara da daha sık rastlanır.

Hastalarda sık olarak görülen Kaposi sarkomu, Hodgkin dışı lenfoma ve rahim ağzı kanseri, AIDS belirleyici kanserler olarak adlandırılır. Bu kanserlerden herhangi birinin bulunması hastalığın AIDS evresine ilerlediğini gösterir. Kaposi sarkomu, CD4 hücre sayısı genellikle 200-300 hücre/mm³ iken görülür. İç organlar da dahil olmak üzere tüm vücutta görülebilen kırmızı- mor renkli lezyonlarla nitelenir. Hodgkin dışı lenfoma genellikle CD4 hücre sayısı ortalama 100 hücre/mm³ iken ortaya çıkar. Ağrısız lenf düğümü büyümesi, ateş, gece terlemesi ve kilo kaybı gibi belirtiler görülebilir. Rahim ağzı kanseri ise pelvis bölgesinde ağrı, anormal vaginal kanamalar ve cinsel ilişki sırasında ağrı gibi belirtilerle ortaya çıkar.

AIDS belirleyici kanserler dışında HIV/AIDS hastalarında anal bölge kanserleri, Hodgkin lenfoması, karaciğer ve akciğer kanserleri de toplumdaki diğer bireylere göre daha sık olarak görülür. Meme, prostat ve diğer kanserlerin görülme oranı ise toplumdaki diğer bireylerde olduğu kadardır.

Her ne kadar antiretroviral tedaviyle Kaposi sarkomu ve Hodgkin dışı lenfoma sıklığı azaltılmış olsa da, HIV/AIDS hastalarında bu kanserler normal popülasyona göre hâlâ daha yüksek oranda görülmektedir.

HIV/AIDS hastalarında meme, rahim ağzı, kolon, prostat, karaciğer ve anal bölge kanserleri için normal popülasyondaki gibi periyodik muayene ve tarama testlerinin yapılması önerilmektedir. Bunun yanı sıra HIV/AIDS hastaları kanser riskini azaltmak için antiretroviral tedaviyi aksatmamalı, sigarayı bırakmalı, alkol tüketimini azaltmalı, HBV ve HCV enfeksiyonu açısından taranmalı, gerekirse hepatit B aşısı yaptırmalı, HBV veya HCV enfeksiyonu varsa gerekli tedaviler planlanmalıdır.

AIDS'İN TEDAVİSİ VAR MIDIR?

Tedavide kullanılan ilk ilaç olan zidovudin 1987 yılında onay alarak klinik kullanıma girmiştir. Hastalığın belirlenmesinden ilk ilaç kullanımına kadar geçen sürede Dünya Sağlık Örgütü'ne üçte ikisi ABD'den olmak üzere bildirilen toplam hasta sayısı 71 bin dolaylarındaydı. Yaklaşık olarak 5-10 milyon kişiye HIV enfeksiyonunun bulaştığı tahmin edilmekteydi.

HIV infeksiyonunun tedavisi, 1995 yılında proteaz inhibitörleri (PI) olarak bilinen ilaçların klinik kullanıma girmesiyle yeni bir boyut kazanmıştır. Bu tarihten sonra HIV tedavisinde yüksek etkili antiretroviral tedavi (kısaca HAART) olarak adlandırılan tedaviyle HIV infeksiyonunun tedavisinde önemli başarılar elde edilmeye başlanmıştır. HIV/AIDS tedavisinin temel amacı, vücuttaki virusun çoğalmasını engelleyerek bağışıklık sisteminin işlevinde oldukça büyük bir öneme sahip olan CD4 hücre sayısının azalmasının önüne geçmektir. Bu tedavi rejimi HIV'e etkili olan en az üç değişik ilacı kapsamaktadır.

Günümüzde kullanılan ilaç grupları nükleozid/nükleotid analogu revers transkriptaz enzim inhibitörleri (NRTI), non-nükleozid/nükleotid analogu revers transkriptaz enzim inhibitörleri (NNRTI), PI, integras inhibitörleri (INSTI) ve giriş inhibitörleri (EI) olmak üzere 5 ana gruptur. Tedavi rejimi, omurga tedavisi olarak bilinen NRTI ilaç grubundan 2 ilaçla diğer grupların herhangi birisinden bir ilacın kombinasyonundan oluşur. Bu ilaçların tamamına yakını tablet şeklinde olup ağız yoluyla alınmaktadır. Günümüzde 2 NRTI ilaç tek bir tablette birleştirilerek verilebilmektedir. Bu omurga tedavisinin yanına diğer ilaç gruplarından (NNRTI, PI veya INSTI) bir ilaç daha eklenir ve hasta en az üç farklı ilaç alır. Son yıllarda bu üç ilacın tek tablette birleştirildiği tedavi rejimleri de geliştirilmiştir.

Tedavide kullanılacak ilaç seçimini belirleyen en önemli faktör, virusun ilaçlara karşı direnç durumudur. Bunun yanı sıra hastaların eşlik eden hastalıkları (örneğin kalp ve damar, böbrek, sinir sistemi hastalıkları ve diyabet gibi), çalışma koşulları, ilaç kullanım alışkanlıkları gibi faktörler de göz önünde tutularak ilaç seçimi yapılır. Uygun tedavi rejimi seçildikten sonra tedavi başarısını etkileyen en önemli öğe, hastaların tedaviye uyumudur. HIV/AIDS tedavisinde ilaçların uygun zamanda ve uygun koşullarda alınması çok önemlidir. Daha önce belirlenen tedavi saatlerine çok sıkı bir şekilde uyulması gerekmektedir. Bu gelişmelere karşın tedavi almayan önemli sayıda hastanın olması, hastalığın toplum içersinde yayılmasına katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, HIV/AIDS, günümüzdeki tedavi rejimleriyle ilaçlarını düzenli olarak kullanan hastalarda büyük ölçüde kontrol altına alınabilmektedir. Tedavi hiç kesilmeden ömür boyu sürmektedir. Tedavi sırasında gelişebilecek yan etkiler ve tedavi başarısızlıkları düzenli kontroller sırasında fark edilerek gerekli müdahalelerle düzeltilebilmektedir. Düzenli ilaç kullanan hastaların ortalama yaşam süresi beklentisi, sağlıklı bireylerin yaşam süresi

beklentisine yaklaşmıştır. Bu nedenle HIV/AIDS hastalarının tedavine mümkün olduğunca erken başlanması gerekmektedir.

BİR HIV/AIDS HASTASI NASIL BESLENMELİDİR?

Beslenme toplum sağlığını yakından ilgilendiren bir konu olmasına karşın sürekli olarak ihmal edilmektedir. Sağlıklı veya dengeli beslenme kişinin günlük enerji gereksiniminin yanında vücut için gerekli yapı taşlarını sağlamak ve korumak için gerekli maddelerin alınmasını kapsar. Böylece kişinin hareketi için gerekli olan enerji sağlanırken, hem bağışıklık hem de kas ve iskelet ve sistemlerinin gereksinim duyduğu maddeler alınmış olur. Gıdalar, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin, mineral ve su olmak üzere başlıca 6 ana gruba ayrılır. Karbonhidrat ve yağlar öncelikle enerji gereksinimi için kullanılırken, protein, mineral, vitamin ve su öncelikle vücudun fizyolojik yapısının korunması için kullanılır. Her ne kadar alınan gıdalar bazı durumlarda hem enerji hem de yapı taşı için kullanılsa da sağlıklı bir yaşam için bütün gıdaların dengeli bir şekilde tüketilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde tek yönlü bir beslenme durumunda beslenme bozukluğu olarak adlandırılan obezite (şişmanlık) veya enerji-protein malnütrisyonu gelişir.

Dengeli beslenme, sağlıklı bireyler için ne kadar önemliyse, HIV/AIDS hastaları için de o kadar önemlidir. Hastalığın kendisi veya tedavisinde kullanılan ilaçlar vücut metabolizmasını değiştirebilmektedir. Bu değişikliklerin lipodistrofi (yağ dağılımında bozukluk), insülin direnci ve aşırı derecede zayıflama gibi sonuçları olabilir. Bunun yanında hastalık sırasında veya ilaçlara bağlı olarak gelişen kusma ve ishal gibi durumlar, kişinin beslenmesini bozmakla kalmaz; vücuttan mineral ve su kaybına da neden olur. Sonuç olarak, halsizlik ve vücutta şekil bozuklukları gelişir. Bu olumsuzlukların önüne geçmek ve günlük yaşama tutunabilmek için HIV/AIDS hastalarının sağlıklı ve uygun beslenmeleri gerekmektedir.

Bilindiği gibi bağışıklık sistemleri baskılandığından dolayı HIV/AIDS hastaları gıda kaynaklı hastalıklara yakalanmaları yönünden yüksek bir risk altındadır. Bu nedenle sağlıklı bir yaşam için dengeli beslenmenin yanı sıra güvenli gıda tüketilmesi de önemlidir.

Gıda güvenliği için kişilerin uyması gereken bazı kurallar şunlardır:

- Çiğ et, yumurta veya deniz ürünü tüketilmemelidir.

- Sebze ve meyveleri iyi bir şekilde bol suyla yıkanmalıdır.
- Çiğ et ve et ürünleri için ayrı bir kesme tahtası kullanılmalıdır.
- Kesme tahtası, kap ve eller her kullanımdan sonra su ve sabunla yıkanmalıdır.
- Temiz ve sağlıklı su tüketilmelidir.
 - Irmak, göl veya akarsulardan su içilmemelidir.
 - Evde içme suyu için su filtresi kullanılmalıdır.
 - İçme suyu ve yemek pişirmek için sadece kaynamış su kullanılırsa su kaynaklı hastalık riski önemli ölçüde azaltılmış olur.
 - Seyahatler sırasında sadece ambalajlı su tüketilmelidir ve buzlu içeceklerin tüketiminden sakınılmalıdır.

Enerji: Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yetişkinler için yaşa ve günlük aktiviteye bağlı olarak tüketilen günlük enerji miktarı yaklaşık olarak 2500-3000 kilo kaloridir. HIV/AIDS hastalarında enerji tüketimi asemptomatik hastalarda %10 ve semptomatik hastalarda %20-30 artmaktadır. Bu nedenle HIV/AIDS hastaları sağlıklı bireyler için belirlenenden daha fazla enerjiye gereksinim duyarlar. Enerji gereksinimin büyük bir kısmı (yaklaşık %50'si) karbonhidratlardan karşılanır. Karbonhidratlar, başlıca un, şekerli gıda, sebze ve meyvelerde bulunur. Serbest şekerlerin diyetdeki oranı %5'in altına indirilmesi uygun olur.

Protein: HIV/AIDS hastalarında protein gereksinimin arttığı gösterilmemiştir. Bu nedenle ek protein alımına gerek yoktur. Günlük enerji miktarının %12-15'ini karşılayacak protein alımı yeterlidir. Et, balık, süt ve süt ürünleri, protein kaynağıdır.

Yağ: HIV/AIDS hastalarında günlük yağ alım gereksinimin arttığına ilişkin kanıt olmamasına karşın, sürekli ishal yakınması olan veya antiretroviral tedavi alan hastaların yağ gereksinimleri artmış olabilir. Bu gibi özel durumlarda ek yağ alımı önerilebilir. Günlük enerji miktarının en fazla %30'unu karşılamalıdır. Fazla yağ alımından kaçınmak için yemeklerde hayvansal yağ yerine sıvı yağların kullanılması, yağsız et tüketilmesi, yağ içeren işlenmiş yiyeceklerin tüketilmemesi gibi önlemler alınabilir.

Vitamin ve Mineraller: Vücut metabolizmasını ve fizyolojisini düzenleyen maddelerdir. Vitaminler suda ve yağda eriyenler olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Suda eriyen başlıca

vitaminler vitaminler Vitamin B kompleksi (B₁, B₂, B₃, B₆ ve B₁₂) ve Vitamin C' dir.

Karaciğer ve yumurta B vitaminleri açısından zengindir. Bezelye, fasulye ve diğer tahıllar ise sadece Vitamin B₁, B₃ ve B₆ açısından zengindir. Bu vitaminler vücutta depolanmazlar ve fazla alım durumunda direkt olarak idrarla atılırlar. Vitamin C başlıca taze meyve ve yeşil sebzelerde bulunur.

Vitamin A, D, E ve K yağda eriyen vitaminlerdir. Suda eriyen vitaminlerin aksine vücutta depo edilirler. Bu nedenle uzun süreli alım yetersizliğinde eksiklikleri görülür. Eksiklikleri tespit edildiğinde yerine konmaları gerekmektedir. Karaciğer, balık, yumurta, süt ve peynir Vitamin A, ve D açısından zengindir. Vitamin E başlıca kuruyemiş, tahıl, süt ve yumurtada bulunur. Vitamin K ise başlıca bağırsaklarda bulunan bakteriler tarafından sentezlenir.

Vitamin A ve bazı eser elementlerin ek olarak verilmesi HIV enfeksiyonunda istenmeyen durumlara neden olabilir bu yüzden ek vitamin A verilirken dikkatli olunmalıdır.

GEBELİK VE HIV

HIV-pozitif olmak, gebe kalmaya engel bir durum değildir. Gebelik ve HIV konusunu değerlendirirken iki farklı durumu açıklamak gerekmektedir. Bunlardan biri HIV-pozitif erkekle HIV-negatif kadının gebelik planlaması, bir diğeri de HIV-pozitif bir kadının gebelik planlamasıdır.

HIV-negatif bir kadının, HIV-pozitif bir erkekten gebe kalması için, HIV-pozitif erkeğin kanındaki HIV RNA düzeyinin ölçülemeyecek sınıra inmesi ve bunun altı aydan uzun bir süre devam etmesi gerekir. Bu çiftlerde gebelik için erkeğin spermleri alınarak dış ortamda bazı işlemlerden geçirilir ve bulunabilecek HIV mikrobundan arındırıldıktan sonra işlem görmüş sperm ya kadının rahmine direkt olarak yerleştirilir ya da bu sperm tarafından dışarıda dölleniği sağlanmış yumurta kadının rahmine yerleştirilir. HIV-pozitif bir kadının gebe kalmasında herhangi bir sakınca olmamakla birlikte izlem ve tedavisinin uygun koşullarda yapılması ve virus yükünün ölçülemeyecek düzeyde olması, HIV'in bebeğe geçişini önemli ölçüde azaltmaktadır. Kişinin gebe kalmadan önce, kanındaki HIV RNA düzeyinin en az 6 ay süreyle ölçülemeyecek düzeylerde olması, bulaşmayı azaltmaktadır.

HIV infeksiyonu, anneden bebeğe gebelik boyunca, doğum sırasında ya da doğum sonrasında anne sütüyle beslenme sonucu geçebilmektedir. Gebelikte bulaşma, Avrupa ülkelerinde %13, ABD'de %14-33, Afrika'da %60 ve üzerinde gözlenirken, antiretroviral tedavi kullanımı, elektif sezaryen uygulamaları ve bebeğin hazır mamayla beslenmesinin sağlanmasıyla özellikle gelişmiş ülkelerdeki bulaşma hızı %1-2'ye kadar inmiştir.

HIV-pozitif gebelerin mutlaka antiretroviral tedavi kullanmaları gerekmektedir. Bu tedavinin amacı, anneye en uygun tedavi olanağını sunmak, gebeliğin son döneminde özellikle de doğumdan önce mikrobun vücuttaki düzeyini saptanamayacak düzeylere düşürmek ve anneden bebeğe HIV bulaşmasını önlemektir.

Gebelikte vücutta birçok değişiklik meydana gelmektedir. Bu değişiklikler sonucunda kullanılan ilaçların etkisi gebe olmayan kişilere göre farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle uygulanan ilaçların dozu yani tablet sayısı gebelerde farklılık gösterebilir.

Doğum mutlaka sezeryanla olmalıdır. Doğum sonrasında, bebeğe en kısa sürede ağızdan zidovudin şurup tedavisi başlanmalı, en az 6 hafta sürdürülmeli ve mutlaka bebek çocuk doktoru tarafından değerlendirilmelidir. HIV-pozitif anne bebeğini kesinlikle emzirmemelidir.

KAYNAKLAR

1. AIDS'e Kulak Verin [İnternet]. İstanbul: UNICEF Türkiye [erişim 19 Ekim 2016]. http://www.unicef.org/turkey/ir/_ah16.html.
2. HIV/AIDS. HIV Basics: Prevention [İnternet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention [erişim 19 Ekim 2016]. <http://www.cdc.gov/hiv/basics/prevention.html>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Community-level prevention of human immunodeficiency virus infection among high-risk populations: The AIDS Community Demonstration Projects. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1996; 45(RR-6): 1-16.
4. 100 Questions and Answers About HIV/AIDS [İnternet]. Albany, NY: New York State Department of Health [erişim 19 Ekim 2016]. www.health.ny.gov/publications/0213.pdf.
5. Sterling TR, Chaisson RE. General clinical manifestations of human immunodeficiency virus infection (including acute retroviral syndrome and oral, cutaneous, renal, ocular, metabolic, and cardiac diseases). *In: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases.* 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders, 2015: 1541-66.
6. Nair D, Rodger AF. Metabolic complications. *In: Rodger AJ, Mahungu TW, Johnson MA, eds. An Atlas of Investigation and Management HIV/AIDS.* Oxford, UK: Clinical Publishing, 2011: 98-104.
7. Hirschel B. Primary HIV infection. *In: Cohen J, Powderly WG, Opal SM, eds. Infectious Diseases.* 3rd ed. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier, 2010: 954-7.
8. Powderly WG. Opportunistic infections. *In: Cohen J, Powderly WG, Opal SM, eds. Infectious Diseases.* 3rd ed. Philadelphia, PA: Mosby Elsevier, 2010: 954-74.
9. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-1-infected adults and adolescents [İnternet]. Washington, DC: Department of Health and Human Services [erişim 19 Ekim 2016]. <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines>.
10. Masur H. Management of opportunistic infections associated with humanodeficiency virus infection. *In: Bennett JE, Dolin R, Blaser MJ, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's*

Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2015: 1652-65.

11. Nair D, Rodger AF. Metabolic complications. *In: Rodger AJ, Mahungu TW, Johnson MA, eds. HIV/AIDS: An Atlas of Investigation and Management*. Oxford, UK: Clinical Publishing, 2011: 98-104.

12. Rodger AF, Mahungu TW, Lipman M, Marshall N. HIV and opportunistic infections. *In: Rodger AJ, Mahungu TW, Johnson MA, eds. HIV/AIDS: An Atlas of Investigation and Management*. Oxford, UK: Clinical Publishing, 2011: 105-30.

13. Grulich AE, van Leeuwen MT, Falster MO, Vajdic CM. Incidence of cancers in people with HIV/AIDS compared with immunosuppressed transplant recipients: a meta-analysis. *Lancet*. 2007; 370(9581): 59-67.

14. Engels EA, Biggar RJ, Hall HI, *et al*. Cancer risk in people infected with human immunodeficiency virus in the United States. *Int J Cancer*. 2008; 123(1): 187-94.

15. Powles T, Macdonald D, Nelson M, Stebbing J. Hepatocellular cancer in HIV-infected individuals: tomorrow's problem? *Expert Rev Anticancer Ther*. 2006; 6(11): 1553-8.

16. Angeletti PC, Zhang L, Wood C. The viral etiology of AIDS-associated malignancies. *Adv Pharmacol*. 2008; 56: 509-57.

17. Silverberg MJ, Abrams DI. AIDS-defining and non-AIDS-defining malignancies: cancer occurrence in the antiretroviral therapy era. *Curr Opin Oncol*. 2007; 19(5): 446-51.

18. Engels EA, Pfeiffer RM, Goedert JJ, *et al*. Trends in cancer risk among people with AIDS in the United States 1980-2002. *AIDS*. 2006; 20(12): 1645-54.

19. EACS Guidelines 2015 [Internet]. Brussels: European AIDS Clinical Society (EACS) [erişim 19 Ekim 2016]. <http://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>.

20. MacDonald DC, Nelson M, Bower M, Powles T. Hepatocellular carcinoma, human immunodeficiency virus and viral hepatitis in the HAART era. *World J Gastroenterol*. 2008; 14(11): 1657-63.

21. Nutrient requirements for people living with HIV/AIDS [İnternet]. Geneva: World Health Organization [erişim 19 Ekim 2016]. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42853/1/9241591196.pdf?ua=1>.
22. Food Safety for People with HIV/AIDS [İnternet]. Washington, DC: Department of Health & Human Services [erişim 19 Ekim 2016]. <http://www.fda.gov/Food/FoodborneIllnessContaminants/PeopleAtRisk/ucm312669.htm>.
23. Nutrition and Food Safety [İnternet]. Washington, DC: U.S. Department of Health & Human Services [erişim 19 Ekim 2016]. <https://www.aids.gov/hiv-aids-basics/staying-healthy-with-hiv-aids/taking-care-of-yourself/nutrition-and-food-safety/>.
24. Healthy Diet [İnternet]. Geneva: World Health Organization [erişim 19 Ekim 2016]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>.
24. 8 Healthy Eating Tips [İnternet]. London: British Nutrition Foundation [erişim 26 Ekim 2015]. <http://www.nutrition.org.uk/healthyliving/healthyeating/8tips.html>.
25. HIV infeksiyonlarının taranması ve tanısı. *In:* Buzgan T, Torunoğlu MA, Gökengin D, eds. *HIV/AIDS Tanı Tedavi Rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013: 17-29.
26. Gebelerde HIV infeksiyonunun tedavisi ve anneden bebeğe bulaşın önlenmesi. *In:* Buzgan T, Torunoğlu MA, Gökengin D, eds. *HIV/AIDS Tanı Tedavi Rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013: 73-8.



HIVÇG

KLİMİK DERNEĞİ
HIV/AIDS ÇALIŞMA GRUBU



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

www.klimik.org.tr, klimik@klimik.org.tr