
HIV ile İnfekte Bireylerin Retrospektif Değerlendirilmesi

Behice KURTARAN*, Yeşim TAŞOVA*, Neşe SALTOĞLU*, Ayşe Seza İNAL*,
Ashhan CANDEVİR*, Hasan Salih Zeki AKSU*, İsmail Hakkı DÜNDAR*

* Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Bakterioloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, ADANA

ÖZET

Bu çalışmada, 1997 yılından beri anabilim dalımızca izlenen 46 HIV ile infekte hasta değerlendirilmiştir. Hastaların 33'ü erkek, ortalama yaş 33.7 ± 9.24 yıldır. En sık bulaş yolu olarak heteroseksüel cinsel ilişki (%78.3) belirlenmiştir. Otuzbir (%67.3) hastanın HIV tanısı tarafımızca konulmuştur. Hastaların 16 (%35)'sında takip sorunu gözlenmiştir. Hastaların 20 (%43)'sinde ilk başvuru esnasında infeksiyon saptanırken, tüm hastaların 30 (%65)'unda en az bir infeksiyona rastlanmıştır. *Mycobacterium tuberculosis* infeksiyonundan en sık sorumlu olan mikroorganizma (n= 11) olarak belirlenirken, bunu *Candida* türleri (n= 9) izlemiştir. Bir hastada HBsAg, beş hastada hepatit C virüs serolojisi pozitif bulunurken, bir hastada kolon adenokarsinomu, bir hastada Kaposi sarkomu tanısı konulmuştur. Olguların %43 oranında düzensiz antiretroviral tedavi (ART) aldığı belirlenmiştir. Hastaların tamamında başlangıç tedavi rejimi olarak zidovudin + lamivudin + ritonavir/nevirapin seçilmiştir. Bu çalışma düzenli ART kullanımı ve hastaların takibe gelmesi ile ilgili sorunların mevcut olduğu ülkemizde HIV infeksiyonunun takibi ve yönetimiyle ilgili yeni politikaların belirlenmesine ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fırsatçı infeksiyon, HIV, İmmünyetmezlik

SUMMARY

A Retrospective Assessment of Individuals Infected with HIV

In this study, 46 HIV positive patients followed by our clinic since 1997 were evaluated. Thirty three of the patients were male and the mean age was 33.7 ± 9.24 years. The most common route of infection was determined as heterosexual intercourse (78.3%). Thirty-one (67.3%) of the patients were diagnosed at our clinic. Six-teen (35%) of the patients had follow up problems. Twenty (43%) patients presented with opportunistic infections, and 30 of all patients developed at least one opportunistic infections. The most frequently isolated microorganism was *Mycobacterium tuberculosis*, and it was followed by *Candida* species (n= 9). One patient was infected with hepatitis B and five were with hepatitis C. One patient was diagnosed as colon adenocarcinoma, and one as Caposi sarcoma. It was determined that 43% of the patients had irregular antiretroviral treatment (ART). The initial treatment regimen was zidovudine + lamivudine + ritonavir/nevirapine for all of the patients. The obedience problems of HIV positive patients to ART, shows us the need for developing new politics for HIV positive patients' follow up and management.

Key Words: Opportunistic infections, Immunodeficiency virus, Human

İlk kez 1981 yılında tanımlanan ve tanımlandığı tarihten beri özellikle batı ülkelerini hastalığı anlama-ya, önlemeye ve tedavi etmeye yönelik olarak harekete geçiren insan immünyetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonu artık tüm dünyanın sorunu haline gelmiştir. HIV/AIDS insidansı ve prevalansı bölgeden bölgeye, ülkeden ülkeye değişmektedir. Örneğin; Sahra altı Afrika'da özellikle kentsel alanlarda enfeksiyon oranı %30'lara ulaşmaktadır. 2004 yılında tüm dünyada toplam HIV/AIDS'li birey sayısı 39.4 milyon, yeni enfekte olgu sayısı 4.9 milyon olarak belirlenirken, bu hastalık nedeniyle 3 milyon kişinin öldüğü bildirilmiştir^[1]. HIV enfeksiyonu önlenemez ve tedavi edilebilir bir hastalıktır ve bunun için sağlık politikaları geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir.

Klinik durumlarına göre HIV ile enfekte bireyler "Centers for Disease Control and Prevention (CDC)" tarafından kategori A, B, C ve CD4 T-lenfosit sayılarına göre kategori 1, 2 ve 3 olarak sınıflandırılmıştır^[2,3]. Bu sınıflandırma hastalığın sürveyansı ve epidemiyolojik çalışmalar için olanak sağlamıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde, HIV ile enfekte hastalarda fırsatçı enfeksiyonların tanısında ve korunmaya yönelik önlemlerin alınmasında sorunlar yaşanmaktadır. Bunun yanı sıra gerek antiretroviral tedavilerin (ART) düzenli temini gerekse kullanımındaki sorunlar hastaların yaşam süresini ve kalitesini etkileyen faktörlerdir.

Bu çalışmada, 1997 yılından itibaren anabilim dalımızca izlenen 46 HIV ile enfekte hasta; demografik verileri, bulaş yolları, hastalıklarının evreleri, geçirdikleri enfeksiyonlar, enfeksiyona yol açan patojenler ve tedavi açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, bölgemizdeki hasta popülasyonuna ait verileri sunmayı, takip deneyimlerimizi ve hasta takibindeki sorunları paylaşmayı ve fırsatçı enfeksiyon tablolarında bölgemizde öncelikle düşünülecek etken ve klinik tablolara öngörü oluşturmayı hedeflemiştir.

MATERYAL ve METOD

Klinik Bakterioloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğinde ve kliniğinde 1997 yılından itibaren izlenen tüm HIV ile enfekte hastaların poliklinik izlem kartı ve hasta dosyaları retrospektif olarak incelenmiş, önceden belirlenmiş bilgiler sorgulanarak kaydedilmiş ve SPSS 9 ile istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

HIV enfeksiyonu tanısı iki kez anti-HIV antikor testinin pozitif saptanması, sonrası Western Blotting doğrulama testinin pozitifliği ile konulmuştur. Hasta-

lığın kategorileri, hastanın ilk başvurusu sırasında elde edilmiş bilgiler ile CDC tanımlamalarına göre belirlenmiştir^[2].

İlk başvuru sonrası bir daha polikliniğe başvurmayan hastalar takipsiz olarak tanımlanmıştır. Hastalar belirli aralıklarla düzenli olarak başvurmasalar da son bir yıl içinde takibe gelmeleri halinde takipte olarak değerlendirilmiştir. Düzensiz tedavi; ART'nin hasta tarafından kesilmesi ya da önerildiği şekilden farklı dozlarda alınması, sosyal nedenlerden ve ilaç teminindeki kurumsal politikardan dolayı ilaçların alınmaması sonucu tedaviye en az üç ay ara verilmesi ve bu durumun tekrarlamalar gösterebilmesi olarak tanımlanmıştır.

Hastaların geçirdiği enfeksiyonlarla HIV virüsüyle olan enfeksiyon dışındaki enfeksiyonlar kastedilmiştir.

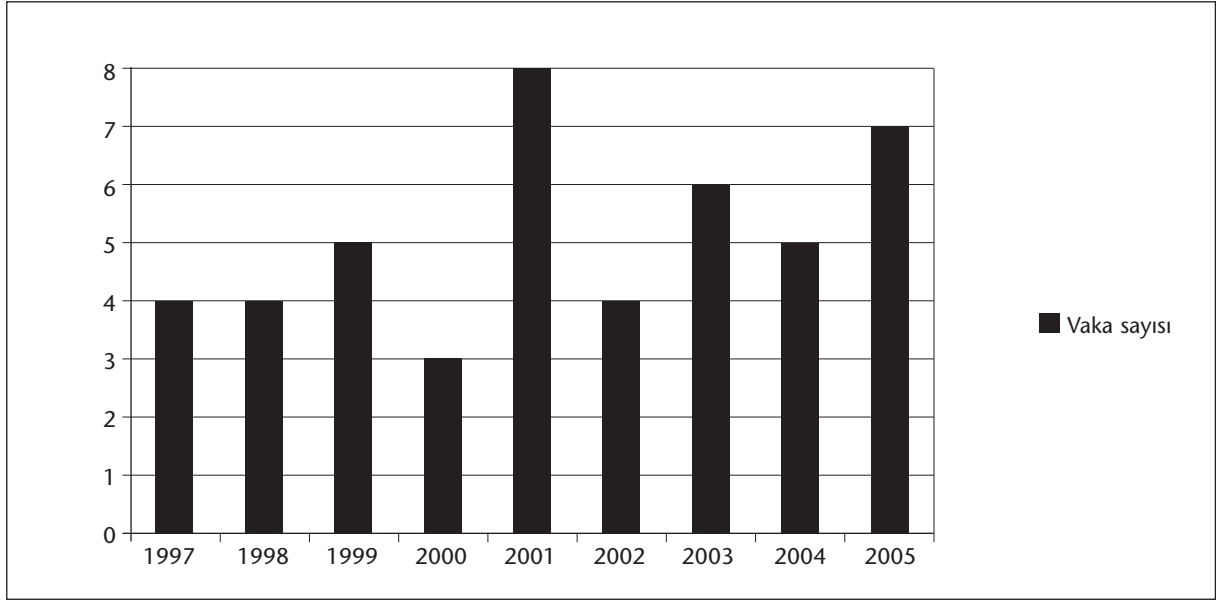
BULGULAR

1997-2005 yılları arasında 33 (%72)'ü erkek toplam 46 hasta izlenmiştir. Anti-HIV pozitifliğinin saptandığı ortalama yaş 33.7 ± 9.24 (aralık: 20-54 yaş) yıl idi. Başvuran hastaların yıllara göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.

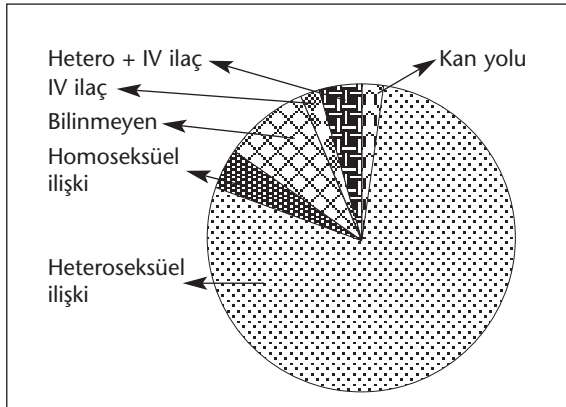
En sık bulaş yolu heteroseksüel cinsel ilişki olarak (%78.3) belirlenmiştir. Homoseksüel ilişki öyküsü veren iki, hem heteroseksüel ilişki öyküsü hem de intravenöz (IV) ilaç bağımlılığı olan iki kişi saptanmıştır. Bir kişide kan transfüzyonu ile geçiş öyküsü mevcuttur. Dört kişide riskli davranış tanımlanmamıştır. Kadın hastaların tümünün eşi HIV ile infektedir. Hastaların bulaş yollarına göre dağılımı Şekil 2'de gösterilmiştir. Erkek olguların %50'sinde yurt dışında belli sürelerle bulunma ve çalışma öyküsü vardır. Otuzbir (%67.3) hastanın ilk HIV enfeksiyon tanısı tarafımızca konulmuştur. Hastanemiz dışında tanı almış olan hastaların tarafımıza başvuru zamanı ortalama 18 ay olarak belirlenmiştir. Hastaların kliniğimizce başvuru anından itibaren toplam izlem süresi ise 24.57 ± 28.83 (aralık: 1-112 ay) aydır.

Hastaların 13'ünde ilk başvuru sırasındaki değerlendirmelerinin yetersiz olması ya da hastaların bu değerlendirmeler için yeterli süre takipte olmaması nedeniyle hastalık sınıflandırması yapılamamıştır. Hastaların geri kalanının (n= 33) ilk başvuru sırasındaki kategorileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastaların 16 (%35)'sında ilk başvuruda yakınma yoktu. Bu hastalar, tanısı başka merkezlerde konulmuş, takibe girmek isteyen hastalar ve HIV enfeksiyonu için riskli davranışları nedeniyle başvuran has-



Şekil 1. Yıllara göre takibe alınan yeni olguların dağılımı.



Şekil 2. Hastaların bulaş yollarının dağılımı.

Tablo 1. Hastaların başvuru sırasında belirlenen kategorileri

Kategori	A	B	C
1	6	1	7
2	7	1	5
3	3	0	3
Toplam	16	2	15

talardı. Geri kalan 30 hastanın ilk başvuru yakınmaları Tablo 2'de sıralanmıştır. Buna göre öksürük, ateş ve halsizlik en sık ifade edilen yakınmalar olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. İlk başvuru sırasında hastaların yakınmaları

Yakınmalar	Sayı	%
• Öksürük	9	12
• Ateş	8	11
• Halsizlik	8	11
• Cilt lezyonu	7	9
• Balgam çıkarma	5	6
• Kilo kaybı	5	6
• Genital-oral lezyon	4	5
• İshal	3	4
• Bulantı-kusma	3	4
• Genital akıntı	3	4
• İştahsızlık	3	4
• Eklem ağrısı	3	4
• Koltuk altında şişlik	2	3
• Karın ağrısı	2	3
• Boyunda şişlik	2	3
• Diğerleri*	8	11
• Toplam	75	100

* Kabızlık, şuur bozukluğu, baş dönmesi, diş etinde şişme, el-lerde uyuşma, aşırı terleme, göğüs ağrısı, görme kaybı.

Hastaların ilk başvuru sırasında CD4+ T-lenfosit sayısı ortalama 604 ± 502 (alt değer 72-üst değer 2297)/mm³ idi. Viral yük tayininin hastanemizde son bir yıldır yapılması nedeniyle tetkik sadece altı hastamızda yapılabildiği görülmüştür. Hastalar bu nedenle

CD4+ lenfosit sayısına göre sınıflandırılmış ve izlenmiştir. Bir hastada HBsAg, beş hastada hepatit C virüsü (HCV) serolojisi pozitif saptanırken, birer hasta kolon adenokarsinomu ve Kaposi sarkomu tanısıyla izlenmiştir.

Toplam 16 (%35) hasta ilk başvurudan sonra takipten çıkmıştır. Takip edilen 30 hastadan dördü kaybedilmiştir. Geriye kalan 26 hastanın takipleri devam etmektedir. Hastaların tamamında başlangıç tedavi rejimi olarak zidovudin + lamivudin + ritonavir/nevirapin seçilmiştir. Takibimizde olmasına rağmen 13 (%43) hastanın düzensiz ART aldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Hastaların 20 (%43)'ünde başvuru esnasında enfeksiyon belirlenmiştir. Bu hastalardan altısı daha sonra takipten çıkmış olmakla birlikte bu altı enfeksiyon tablosu toplam enfeksiyon hesaplarına ve etkenlerine katılmış ve veri kaybı olması engellenmiştir. İlk başvuru sonrası takibe devam eden 30 hastanın 24 (%80)'ünde ve tüm hastaların 30 (%65.2)'unda en az bir enfeksiyon saptanmıştır. Üç hasta başvuru sırasında verdiği öyküsünde fırsatçı enfeksiyon (tüberküloz menenjit, zona zoster, toksoplazma retinitisi) tanımlanmıştır. Kanıtları başka hastane ve laboratuvar verileriyle desteklenen bu enfeksiyon tabloları da hesaplara katılmıştır. Takip edilen ve tedavi alan hastalarda düzenli ilaç kullanımı ve enfeksiyon gelişimi Tablo 3'te irdelenmiştir.

Hastaların 24'ünün trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SMZ) profilaksisi aldığı belirlenmiştir.

Herpes simpleks virüs bir hastada yaygın dermatit tablosuna yol açmıştır. Bu hastada tanı, dokunun patolojik incelemesi sonucu konulmuş ve hasta asiklovir tedavisinden klinik olarak faydalanmıştır (Resim 1). Resim 2'de kanda sitomegalovirüs (CMV) polimeraz zincir reaksiyonu pozitifliği ve gözde CMV ile uyumlu retinitisi olan ve gansiklovir tedavisine klinik yanıt veren CMV pnömonisi tanısı alan bir hastanın arka-ön akciğer grafisi görülmektedir.

Hastalarda toplam 70 enfeksiyon atağı belirlenmiştir. İki hastada altı, bir hastada beş, dört hastada



Resim 1. Herpes simpleks dermatiti olan 52 yaşında kadın hastanın bel, kalça ve arka uyluktaki deri lezyonlarının görünümü.



Resim 2. CMV pnömonisi tanısı alan 36 yaşındaki erkek hastanın arka-ön akciğer grafisindeki infiltratif görünüm.

dört, üç hastada üç, sekiz hastada iki ve 12 hastada birer enfeksiyon tablosu belirlenmiştir. Bu enfeksiyonların dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir. *Mycobacterium tuberculosis*, enfeksiyondan en sık sorumlu olan mikroorganizma olarak belirlenmiştir. Tüberküloz

Tablo 3. Düzenli-düzensiz tedavi alan takip grubunda enfeksiyon varlığının değerlendirilmesi

Hastaların tedavi alma şekli	Takipte enfeksiyon var		Takipte enfeksiyon yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
• Düzenli tedavi	13	76	4	24	17	100
• Düzensiz tedavi	11	85	2	15	13	100

Tablo 4. Hastalarımızda belirlenen infeksiyonlar

İnfeksiyonlar	Sayı	%
• Cilt ve yumuşak doku infeksiyonları ^a	18	25.6
• Tüberküloz ^b	11	15.6
• <i>Candida</i> mukoziti	9	13
• Pnömoni ^c	9	13
• Gastroenterit ^d	9	13
• Sinüzit	3	4.3
• Retinit ^e	2	3
• Üriner infeksiyon	2	3
• Kriptokok menenjit	1	1
• Spesifik olmayan diğer infeksiyonlar	6	8.5
• Toplam	70	100

^a Fronkül: 4, Tinea infeksiyonları: 4, Verruca vulgaris: 3, Skabies: 1, Zona: 1, Herpes infeksiyonu: 3, Molluskum kontajiozum:1, Kondilomata akuminata: 1.

^b Akciğer tüberkülozu: 7, Miliyer tüberküloz: 2, Tüberküloz menenjit: 2.

^c Bir hastada CMV, bir hastada *Pneumocystis jirovecii* ve diğerlerinde nonspesifik etkenler belirlenmiştir.

^d Bir hastada *Isospora belli*, iki hastada *Cryptosporidium*, bir hastada *Entamoeba histolytica* ve bir hastada *Hymenolepis nana* etkindir.

^e Bir hastada toksoplazma, bir hastada CMV etkindir.

basili üretilen 11 hastanın hiçbirinde izoniazid, rifampisin, etambutol direncine rastlanmamıştır. Dokuz hastada *Candida* türleri soyutlanmıştır ve bunların tamamı yüzeysel infeksiyonlara (mukozit) yol açmıştır. Hastalarımızın hiçbirinde *Mycobacterium*

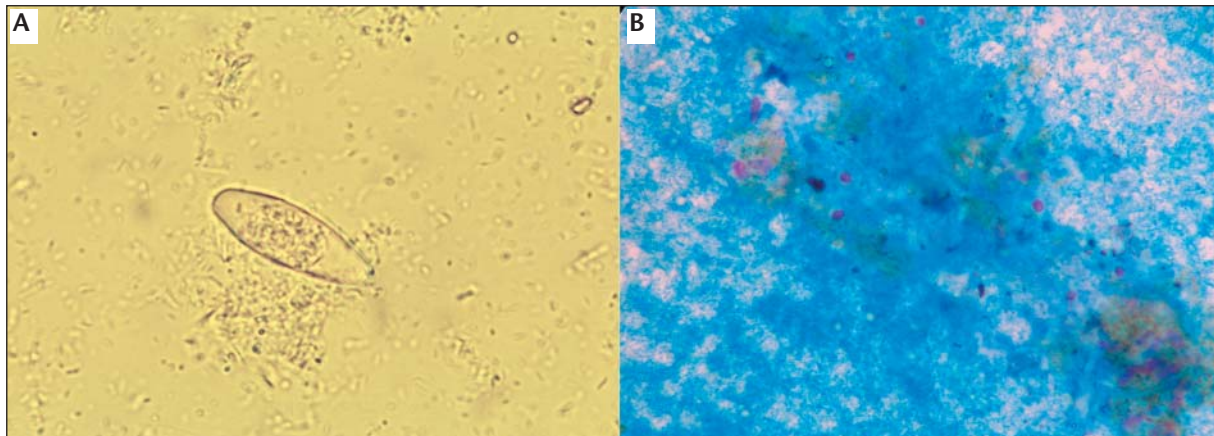
avium complex ile infeksiyon belirlenmemiştir. Resim 3'te iki hastanın dışkı örneğinde belirlenen *Isospora* ve *Cryptosporidium* parazitleri gösterilmiştir.

Takipte olan hastaların dördü eksitus olmuştur. Bu hastaların ölüm nedenleri tüberküloz menenjit, akciğer tüberkülozu, kolon adenokarsinomu, miliyer tüberküloz ve bu tablolara sekonder gelişen komplikasyonlar olarak belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Ülkemizde HIV infeksiyonu insidansı yıllar içinde artış göstermektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın 2004 yılı verilerine göre 1985-2004 yılları arasında 1922 HIV ile infekte hasta izlenmiştir. 2004 yılında 210 yeni hasta belirlenmiştir^[4]. Bu sayı 1990'lı yıllardaki yeni olgu sayısının iki-üç katıdır. Olguların yaklaşık yarısı İstanbul'dan bildirilmektedir. 2002 yılı itibarıyla Adana olgu bildirimini açısından beşinci sırada bulunmaktadır^[4]. Bu artış hastalığa olan ilgiyi arttırmakta ve hastalığın bölgesel verilerinin ortaya konmasını, takipte dikkat edilmesi gereken noktaların tespit edilmesini ve eksiklerin belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Yılda ortalama beş yeni hastanın tespit edildiği ve olguların %65'inin son beş yılda başvurduğu hastanemizde halen takipte olan 26 hasta vardır.

Hastaların yaş grubunun genç olması ve erkeklerdeki sıklığı hastalığın bulaş yoluyla ilişkilidir^[5]. Özellikle iş bulma amacıyla yurt dışına giden azımsanmayacak bir kesimin olduğu bölgemizde hastaların büyük oranda bu öyküyü vermesi dikkati çekmektedir. Büyük olasılıkla hastalar burada infekte olmakta ve virüsü evlerine dönerek eşlerine bulaştırmaktadır. Nitekim kadın hastalarımızın hepsinin eşi



Resim 3. A'da taze dışkı örneğinin lugol ile muamelesi sonrası 27 yaşında kadın hastada saptanan *I. belli* ookistleri, B'de 42 yaşında erkek hastada modifiye Ehrlich-Ziehl-Nielsen yöntemi ile boyanmış dışkı örneğinde *Cryptosporidium* kistleri görülmektedir.

HIV ile infekte bulunmuştur. Hastalarımızın yaklaşık %80'inde HIV pozitif bireyle heteroseksüel cinsel ilişki bulaştan sorumlu olarak belirlenmiştir. Ancak hasta anamnezinden alınan bu bilgilerin gerçeği tam olarak yansıtmayabileceği düşünülmektedir. Homoseksüel cinsel ilişki ve IV ilaç kullanımı öyküsü sosyal gerekçeler nedeniyle belirtilenden yüksek olabilir. Punar ve arkadaşlarının yaptığı 44 hastalık çalışmada da en sık bulaş yolunun cinsel temas olduğu belirlenmiştir^[6].

CDC tanımlamalarına göre, 16 hasta asemptomatik dönemde izleme alınmış (kategori A) ve ilk başvuru sırasında yakınma bildirmemiştir. Hastaların 15'i ilk başvurularında C kategorisinde idi. Bu da hastaların ileri dönem hastalıkla geldiklerine işaret etmektedir. Bunun nedenleri sosyal korkular nedeniyle hastaların hastalıklarını gizlemesi ve tedavi alamaması ya da hastanın hastalığının önemi hakkında farkındalığının olmaması olabilir. Ayrıca, tüberkülozun endemik olduğu ülkemizde hastaların *M. tuberculosis* ile infekte olma olasılığı yüksek olup, bu durum hastalığın progresyonuna ek katkıda bulunmaktadır. Hastalarımızın 23'ünde başvuruda CD4 sayısı 500/ μ L'nin altında bulunmuştur. Bu da ileri hastalıkla uyumlu bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Viral yük tayini ve takibi, hastalığın derecesi, tedaviye yanıt ve ilaç direncinin belirlenmesinde önemli bir parametredir^[7]. Ancak tetkikin hastanemizde son bir yıldır yapılabilen olması, hastaların hemen tamamının takiplerinin CD4 sayısı ile yapılması sonucunu doğurmuştur.

HCV antikorunu beş hastada saptanmış olup, bu hastaların ikisi IV ilaç bağımlıydı ve anti-HCV pozitif birey ile ortak enjektör kullanımı öyküsü vermektedir. HCV ile infekte olan hastaların hiçbirinde hepatit aktivasyonu saptanmadı ve tedavi gereksinimi ortaya çıkmadı. Yapılan çalışmalarda hepatit C'nin HIV enfeksiyonunun AIDS'e progresyonu ve ölüm için bağımsız risk faktörü olduğu gösterilmiştir^[8,9].

Hastaların ilk başvuru yakınması olarak en sık bildirilen yakınmaların ateş ve öksürük olması, hastaların %43'ünde ilk başvuruda enfeksiyon varlığına ve enfeksiyonlar arasında tüberküloz sıklığına bağlanabilir. Tüberküloz farklı klinik tablolarla enfeksiyonu belirlenen hastaların üçte birinde saptanmıştır. Bu önemli bir orandır ve ülkenin bu hastalık açısından endemisitesi ile açıklanabilir^[10]. Ayrıca, bu sıklık hastaların enfeksiyon bulaşı için temas önlemi alma konusundaki bilinçsizliğini ve latent tüberküloz tedavisi konusunda yetersiz kalındığını ortaya koymaktadır.

HIV ile infekte hastalarda, enfeksiyonun en sık görüldüğü organ deri ve yumuşak doku olarak belir-

lenmiştir. Bu başlık altında spektrumu geniş pek çok enfeksiyon tablosu mevcuttur. Bu enfeksiyonlarda tek bir etken ve ortak bir klinik tablo olmamakla birlikte deri, enfeksiyonun en sık belirlendiği organ olması açısından dikkati çekmektedir.

Yüksek etkili ART'nin uygulanması ile başta toksoplazmoz ve pnömosistis enfeksiyonlarının sıklığında belirgin azalma meydana gelmekle birlikte bu enfeksiyonlar hala görülmeye devam etmektedir. Bir çalışmada 1000 hasta yılında 46 pnömosistis olgusu saptanmıştır^[11]. Toksoplazmoz HIV ile infekte bireylerde sık görülen ve sessiz seyrebilen bir enfeksiyondur^[12]. Olgularımızın toksoplazmoz ve pnömosistis enfeksiyonları sıklığının düşük bulunması hastaların yarısından fazlasında TMP-SMZ profilaksisi kullanımına bağlı olarak düşünülmüştür^[13-15]. Hastalarımızın hiçbirinde atipik mikobakteriler ile oluşan enfeksiyona rastlanmamıştır.

Hastaların ilaçlarını düzenli kullanması hem hastalığın bulaşma riskinin azaltılması hem de klinik seyrinin iyileştirilmesi ve enfeksiyonların önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır^[16-18]. Yoksullukla mücadele eden ve çok sayıda HIV infekte bireyin bulunduğu ülkelerde ilaç kullanma oranının düşük olduğu bilinmektedir. Tüm dünyadaki HIV/AIDS olgularının %95'i yoksul ülkelerde bulunmakta ve bunlar tedavi alamamaktadır^[19,20]. Ülkemizde durum bu kadar vahim olmasa da halen her hastanın sosyal güvencesinin olmayışı, bazı antiretroviral ilaçların belli aralıklarla eczanelerde bulunmayışı, hastaların düşük sosyokültürel durumu nedeniyle hastalığın ve ilaç kullanımının önemini kavrayamamaları ve bilgilendirmenin yeterli yapılmaması gibi nedenlerle ilaçların kullanımına dair sorunlar mevcuttur. Takibimizdeki olguların %43'ünde düzensiz ART kullanımı belirlenmiştir ve sayılan nedenler bu dramatik tablodan sorumludur. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada tedaviye uyumsuzluk %76 gibi yüksek bir oranda bulunmuş ve bu durum ilaç teminindeki güçlüklerle bağlanmıştır^[21]. Bu konu sağlık sisteminin her basamağında gerekli önlemlerin alınmasını gerektirmektedir. Buna ilaç politikaları ve sağlık güvencelerinin gözden geçirilmesi de dahildir.

Sonuç olarak, yaptığımız bu değerlendirmeden çıkarımlarımız şunlardır:

- En sık bulaş yolu heteroseksüel ilişki olarak belirlenmiştir.
- *M. tuberculosis* fırsatçı enfeksiyon etkenleri içinde en sık belirlenen etken olmuştur. Bu nedenle tüberküloz, hastalığın endemik olduğu ülkemizde fırsatçı enfeksiyon tanısında öncelikle düşünülmelidir.

• HIV pozitif hastalarda ART kullanımı ve hastaların takibe gelmesiyle ilgili sorunlar mevcuttur.

Atipik patojenlerin tayini için mikrobiyoloji laboratuvarı ile iletişim, moleküler ve serolojik yöntemlerin aktif ve akılcı kullanımı önem taşımaktadır. Hastaların bilinçlendirilmesi ve ilaçların düzenli kullanımının sağlanması fırsatçı enfeksiyonları önlemede, yaşam kalitesi ve süresini arttırmada ve bulaşın önlenmesinde büyük öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

- UNAIDS. AIDS Epidemic Update. Joint United Nations Program on HIV/AIDS and World Health Organisation 2004.
- Centers for Disease Control (1993b). 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR 1992;41(RR-17).
- Diagnoses of HIV/AIDS -32 states, 2002-2003. MMWR 2004;53:1106-10.
- Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Daire Başkanlığı, 2004.
- European Study Group On Heterosexual Transmission of HIV Comparison of female to male and male to female transmission of HIV in 563 stable couples. Br Med J 1992;304:809-13.
- Punar M, Uzel S, Cemil EH ve ark. HIV enfeksiyonu: 44 vakanın analizi. KLİMİK Dergisi 2000;13:94-7.
- Tuncer S, Ünal S. HIV/AIDS hastalarında viral yük tayini. Flora 1997;2:159-63.
- Brau N. Update on chronic hepatitis C in HIV/HCV-co-infected patients: Viral interactions and therapy. AIDS 2003;17:2279-90.
- Rockstroh JK, Spengler U. HIV and hepatitis C virus co-infection. Lancet Infect Dis 2004;4:437-44.
- WHO. Global Tuberculosis Control Surveillance, Planning, Financing. Communicable Diseases. World Health Organisation, Geneva: 2002. WHO/CDS/TB/2002:295.
- Jones JL, Hanson DL, Dworkin MS, et al. Surveillance for AIDS defining opportunistic illnesses, 1992-1997. MMWR CDC Surveill Summ 1999;48(SS-2):1-22.
- Nissapatorn V, Lee C, Quek FK, Leong CL, Mahmud R, Abdullah KA. Toxoplasmosis in HIV/AIDS patients: A current situation. J Infect Dis 2004;57:160-5.
- Hammer SM. Management of newly diagnosed HIV infection. N Engl J Med 2005;353:1702-10.
- Guidelines for preventing opportunistic infections among HIV-infected persons. MMWR 2002;51(RR-08):1-46.
- El-Sadr W, Luskin-Hawk R, Yurik TM, et al. A randomized trial of daily and thrice-weekly trimethoprim-sulfamethoxazole for the prevention of *Pneumocystis carinii* pneumonia in human immunodeficiency virus infected persons: Terry Bein Community Programs for Clinical Research on AIDS. Clin Infect Dis 1999;29:775-83.
- Egger M, May M, Chene G, et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy: A collaborative analysis of prospective studies. Lancet 2002;360:119-29.
- Yeni PG, Hammer SM, Hirsch MS, et al. Treatment for adult HIV infection: 2004 recommendations of the international AIDS Society-USA Panel. JAMA 2004;292:251-65.
- Gallant JE. Clinical strategies for treatment-experienced patients HIV/AIDS Annual Update 2005 JP, Phair Heier DM, King E. Clinical Care Options (www.clinicaloptions.com) 2005;99-121.
- Mukherjee JS, Farmer PE, Niyizonkiza D, et al. Tackling HIV in resource poor countries. BMJ 2003;327:1104-6.
- Ivers LC, Kendrick D, Doucette K. Efficacy of antiretroviral programs in resource -poor setting: A meta-analysis of the published literature. Clin Infect Dis 2005;41:217-24.
- Akalın H, Heper Y, Yılmaz E, et al. Short communication: A retrospective analysis of 21 HIV/AIDS cases. Microbiol Bul 2005;39:339-43.

Yazışma Adresi:

Uzm. Dr. Behice KURTARAN

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Klinik Bakteriyoloji ve

İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

ADANA

e-mail: behice_2000@yahoo.com

Makalenin Geliş Tarihi: 04.02.2006

Kabul Tarihi: 12.07.2006