

HIV/AIDS'li 36 Olgunun Retrospektif Analizi

Retrospective Analysis of 36 HIV/AIDS Cases

Selçuk Kaya, Gürdal Yılmaz, Şükrü Erensoy, Mustafa Arslan, İftihar Köksal

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Özet

Amaç: HIV/AIDS olgularının epidemiyolojik özellikleri, klinik, laboratuvar bulguları ve seyirlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntemler: Kliniğimizde 1999-2009 yılları arasında takip edilen 36 HIV/AIDS olgusu retrospektif olarak irdelenmiştir.

Bulgular: Olgularımızın ortalama yaşı 45.97 ± 14.21 (7-74 yıl) idi. Ortalama takip süresi 32.72 ± 31.92 (4-132) ay olup bu süre içinde sadece 3 olgu (%8.3) kaybedilmiştir. Olgularımızın çoğunda (%38.8) tanı rutin kan tetkikleri sırasında konulmuştur. Cinsel yolla bulaşma, en sık görülen bulaşma yolu olup (%83.3), enfekte anneden bebeğe geçiş %2.7 olguda görülen diğer bir bulaşma yoludur. Olguların %13.8'inde ise herhangi bir bulaşma yolu tanımlanamamıştır. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) kriterlerine göre AIDS göstergesi hastalıklar olgularımızın 16 (%44.4)'sında mevcuttu. 16 olgu evre A, 4 olgu evre B, 16 olgu evre C'de idi. Olgularımızın 8 (%22.2)'ine takip sürecinde herhangi bir antiretroviral tedavi (ART) verilmemiştir. Olguların %36'sında kullanılan zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir, %22.2'sinde kullanılan emtricitabin + tenofovir + efavirenz en sık kullanılan ART rejimleri olmuştur. En sık görülen fırsatçı enfeksiyon tüberküloz olup, olguların 11 (%30.5)'inde saptanmıştır. İki olguda görülen lenfoma, AIDS ile ilişkili tek malignitedir.

Sonuçlar: HIV/AIDS'in olgularımızda ana bulaşma yolu cinsel temas olup, hastalık çoğu kez tesadüfen kan verme sırasında saptanmakta ve maalesef olgular tanı anında ileri evrede karşımıza gelebilmektedir. Bu nedenle halkımızın HIV/AIDS'in bulaşma yolları ve enfeksiyondan korunma konularında bilinçlendirilmesi önemlidir. Çalışmamızda da görüldüğü gibi, tüberküloz bu hastalarda en sık görülen fırsatçı enfeksiyonlardan biri olup, ART'nin yanı sıra bu enfeksiyonların profilaksisi/tedavisi hastalık sürecini önemli ölçüde etkilemektedir. *Klimik Dergisi 2011; 24(1): 11-6.*

Anahtar Sözcükler: HIV, kazanılmış immün yetmezlik sendromu, epidemiyoloji, tedavi.

Abstract

Objective: In this study, epidemiological characteristics, clinical and laboratory findings of HIV/AIDS cases were analyzed.

Methods: Thirty-six cases with HIV/AIDS who applied to our department between 1999 and 2009 were examined retrospectively.

Results: Median age of our cases was 45.97 ± 14.21 (7-74 years). During the median follow-up of 32.72 ± 31.92 (4-132) months only three cases (8.3%) died. In most of the cases (38.8%), diagnosis was made at the time of routine blood tests. Sexual contact was the most common route of infection (83.3%) and transmission from infected mother-to-child was the second important route (5.5%). However, no transmission route was detected in 13.8% of patients. AIDS-indicator diseases according to Centers for Disease Control and Prevention (CDC) were detected in 16 (44.4%) of our cases. Sixteen of our cases were in stage A, 4 cases were in stage B and 16 cases were in stage C. During the follow-up period, 8 (22.2%) of cases did not receive any antiretroviral therapy (ART); zidovudine + lamivudine + lopinavir/ritonavir (36%) and efavirenz + emtricitabine + tenofovir (22.2%) were the most preferred ART regimens. Tuberculosis was the most common opportunistic infection (30.5%). Lymphoma was the only AIDS-related malignancy.

Conclusions: The main transmission route of HIV/AIDS was sexual contact in our cases. Unfortunately, diagnosis was made incidentally at an advanced stage in these patients. For this reason, public awareness of transmission routes and prevention of HIV/AIDS is the important issue. As seen in our study, tuberculosis is one of the most common AIDS-related opportunistic infections and, in addition to ART, prophylaxis/treatment of these infections seems to have a significant influence on the outcomes. *Klimik Dergisi 2011; 24(1): 11-6.*

Key Words: HIV, acquired immunodeficiency syndrome, epidemiology, therapy.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Selçuk Kaya, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

Tel./Phone: +90 462 377 54 82 Faks/Fax: +90 462 325 22 70 E-posta/E-mail: eselkaya@yahoo.com

(Geliş / Received: 28 Mayıs / May 2010; Kabul / Accepted: 15 Temmuz / July 2010)

doi:10.5152/kd.2011.03

Giriş

İlk olarak 1981 yılında tanımlanmış olan HIV/AIDS günümüze değin infeksiyon hastalıkları arasında en çok ilgi çekenlerden biri olmuştur (1). İlk tanımlandığı yıllardan günümüze kadar teşhis edilen olgu sayılarında belirgin bir artış olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre Aralık 2008 itibarıyla dünyada 33.4 milyon HIV-pozitif olgu mevcut olup, 2 milyon civarında AIDS ile ilişkili ölüm bildirilmektedir (2). Bu rakamlar sorunun boyutunun anlaşılması açısından oldukça dikkat çekicidir.

HIV/AIDS ülkemiz için de oldukça önemli bir sağlık sorunudur. T.C. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1985 yılından Aralık 2009'a kadar bildirilen toplam HIV/AIDS olgusu sayısı 3898'dir (3). Bu hastalar genellikle üniversite hastanelerince ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim ve araştırma hastanelerince takip edilmektedir.

Kliniğimiz ülkemizde HIV/AIDS takip eden merkezlerden biri olup, kliniğimizce 1999 yılından beri takip ve tedavisi yapılan 36 HIV/AIDS olgusu mevcuttur. Bu çalışma, HIV/AIDS'li olgularımızın epidemiyolojik özellikleri, klinik, laboratuvar bulguları ve seyirlerinin irdelenmesi amaçlanarak yapılmıştır.

Yöntemler

Bu çalışmada kliniğimizce, 1999-2009 yılları arasında izlenen HIV/AIDS olguları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastalara ait veriler hasta dosyaları ve kayıtlar taranarak elde edilmiştir. Olguların sınıflandırılması Centers for Disease Control and Prevention (CDC) önerileri doğrultusunda yapılmıştır.

Olgularımızın HIV/AIDS tanısı, ELISA testiyle birlikte Western blot testi pozitifliğine göre konulmuştur. Tanı konulan olgular her 3-6 ayda bir klinik ve laboratuvar olarak izleme alınmıştır. Olgularımızın izleminde rutin laboratuvar tetkiklerinin yanı sıra, her 3-6 ayda bir CD4 sayısına, 6-12 ayda bir HIV-RNA düzeyine bakılmıştır. Olgularımızın tedavileri güncel kılavuzlar esas alarak planlanmıştır (4-6). Olgularımız, tedavi yan etkileri açısından klinik bulgularla beraber biyokimyasal ve hematolojik parametreler eşliğinde yakından takip edilmiştir.

Bulgular

Retrospektif olarak değerlendirilen 36 HIV/AIDS olgusunun ortalama yaşı 45.97 ± 14.21 (7-74 yıl) olup, 23'ü erkek, 13'ü kadındır. Ortalama takip süresi 32.72 ± 31.92 (4-132) ay olup, bu süre içinde sadece 3 (%8.3) hasta fırsatçı infeksiyonlar nedeniyle kaybedilmiştir. Olgularımızın tanı aldıkları yıllara göre dağılımına bakıldığında, 4 (%11)'ünün 1999-2003, 6 (%16.6)'sının 2003-2007, 26 (%72.2)'sının 2008-2009 yılları arasında tanı aldığı görülmüştür. Olgularımızın 14 (%38.8)'ünde rutin kan tetkikleri sırasında, 12 (%33.3)'inde eşindeki/cinsel partnerindeki HIV pozitifliği nedeniyle, 3 (%8.3)'ünde ameliyat/evlilik öncesi ve 2 (%5.5)'inde kendi isteğiyle yapılan tetkikler sonucunda, 4 (%11)'ünde klinik şikayetler ve 1 (%2.7)'inde annesindeki HIV pozitifliği nedeniyle araştırılırken tanı konulmuştur. Olguların 30 (%83.3)'unda cinsel yolla bulaşma (1'i homoseksüel ilişki), 1 (%2.7)'inde infekte anneden bebeğe bulaşma olduğu düşünülmüş, 5 (%13.8) olguda ise bulaşma yolu tanımlanamamıştır. Olgularımızın demografik özellikleri, muhtemel bulaşma yolları ve tanıya götüren nedenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Başvuru anında olgularımızda görülen semptomlara bakıldığında, 20 (%55.5) olguda vücut kitlesinin %10'unu aşan kilo kaybı, 18 (%50) olguda açıklanamayan ateş, 4 (%11) olguda oral *Candida* infeksiyonu, 3 (%8.3) olguda 2 haftadan uzun süren ishal olduğu görülmüştür. CDC kriterlerine göre AIDS göstergesi hastalıklar olgularımızın 17 (%47.2)'inde mevcuttur. Bunlar pulmoner tüberküloz (%25), erime sendromu (%11), ekstrapulmoner tüberküloz (%5.5) ve *Pneumocystis jirovecii* pnömonisidir (%5.5). Olgularımızın tedavi öncesi bakılan ortalama CD4 sayısı 274.06 ± 237.22 (18-979)/mm³ ve ortalama HIV-RNA düzeyi $188.331.73 \pm 307.714$ (382-10⁶) kopya/ml'dir. Bu semptomlar ve laboratuvar değerleri ışığında olgularımızın evrelerine bakıldığında, 6 (%16.6)'sının evre A1, 7 (%19.4)'sinin evre A2, 3 (%8.3)'ünün evre A3, 1 (%2.7)'inin evre B1, 1 (%2.7)'inin evre B2, 2 (%5.5)'sinin evre B3, 1 (%2.7)'inin evre C1, 2 (%5.5)'sinin evre C2, 8 (%22.2)'inin evre C3'te yer aldığı; 5 (%13.8)'inin evre C'de yer almasına rağmen CD4 hücre sayısına bakılmadığı için tam olarak sınıflandırılmadığı görülmüştür. Olgularımızın sınıflandırılması, CD4 hücre sayısı ve viral yükü Tablo 2'de gösterilmiştir.

Güncel tedavi rehberleri ışığı altında, olgularımızın 8 (%22.2)'ine klinik bulguların olmaması, serum CD4 sayısının $>350/\text{mm}^3$ ve HIV-RNA düzeyinin $<10^5$ kopya/ml olması ya da

Tablo 1. Olgularımızın Demografik Özellikleri, Muhtemel Bulaşma Yolları ve Tanıya Götüren Nedenler

	n	Olgular (n=36) (%)
Yaş		
<24	1	(2.7)
24-34	4	(11)
35-44	15	(41.6)
45-54	4	(11)
55-64	7	(19.4)
>64	5	(13.8)
Cinsiyet		
Erkek	23	(63.8)
Kadın	13	(36)
Muhtemel Bulaşma Yolu		
Cinsel ilişki		
Heteroseksüel	29	(80.5)
Homoseksüel	1	(2.7)
Anneden bebeğe geçiş	1	(2.7)
Tanımlanamayan	4	(11)
Tanıya Götüren Nedenler		
Rutin kan verme sırasında	14	(38.8)
Eşinde/cinsel partnerinde HIV pozitifliği	12	(33.3)
Klinik şikayetler nedeniyle	4	(11)
Ameliyat/evlilik öncesi tetkik edilirken	3	(8.3)
Kendi isteğiyle test edilirken	2	(5.5)
Annede HIV pozitifliği olması	1	(2.7)

tedaviyi kabul etmeme nedenleriyle takip sürecinde herhangi bir antiretroviral tedavi (ART) verilmemiş ve bu olgularımız tedavisiz izleme alınmıştır (4-6). Tedavi verilen olgularda literatür bilgileri eşliğinde nükleozid revers transkriptaz inhibitörleri (NRTI), nonnükleozid revers transkriptaz inhibitörleri (NNRTI), proteaz inhibitörleri (PI) değişik kombinasyonlarda kullanılmıştır (4). Olgularımızın 13 (%36)'ünde kullanılan zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir (2 NRTI + 2 PI), 8 (%22.2)'inde kullanılan emtrisitabin + tenofovir + efavirenz (2 NRTI + 1 NNRTI) en sık seçilen antiretroviral rejimler olmuştur. Üç (%8.3) olgumuzda zidovudin + lamivudin + ritonavir (2 NRTI + 1 PI), 1 (%2.7) olguda emtrisitabin + tenofovir + lopinavir/ritonavir (2 NRTI + 2 PI), 1 (%2.7) olguda zidovudin + lamivudin + indinavir (2 NRTI + 1 PI) rejimleri tercih edilmiş, 1 (%2.7) olguda stavudin + lamivudin + efavirenz (2 NRTI + 1 NNRTI), 1 (%2.7) olguda stavudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir (2 NRTI + 2 PI) kombinasyonları verilmiştir (Tablo 3). Dört olgumuzun tedavisi ilaç teminindeki sorunlar nedeniyle zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir şeklinde modifiye edilmiştir. Zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir alan 3 olgunun tedavisi, zidovudine bağlı olduğunu düşündüğümüz anemi nedeniyle modifiye edilmiştir. Bu olgulardan ikisinde tedaviye efavirenz + emtrisitabin + tenofovir ile devam edilmiş, bir olguda stavudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir şeklinde modifikasyon yapılmıştır. Efavirenz + emtrisitabin + tenofovir alan 1 olgunun tedavisi, tenofovirle bağlı olarak geliştiğini düşündüğümüz akut böbrek yetmezliği (ABY)

Tablo 2. Olgularımızın Sınıflandırılması, CD4 Hücre Sayısı ve Viral Yükü

Ölçüt	Olgular (n=36)	
	n	(%)
Evre		
A1	6	(16.6)
A2	7	(19.4)
A3	3	(8.3)
B1	1	(2.7)
B2	1	(2.7)
B3	2	(5.5)
C1	1	(2.7)
C2	2	(5.5)
C3	8	(22.2)
C (tam olarak sınıflandırlamayan)	5	(13.8)
CD4 Hücre Sayısı (hücre/mm³)		
<200	14	(38.8)
200-350	9	(25)
>350	9	(25)
Bakılamayan	4	(11)
Viral Yük (kopya/ml)		
<10 000	6	(16.6)
10 000-100 000	11	(30.5)
>100 000	9	(25)
Bakılamayan	10	(27.7)

nedeniyle stavudin + lamivudin + efavirenz kombinasyonu, zidovudin + lamivudin + ritonavir alan 1 olgunun tedavisi, dislipidemi ve tedavi altında CD4 hücre sayısındaki düşüşten dolayı tedavi başarısızlığı düşünüldüğü için stavudin + lamivudin + efavirenz kombinasyonu modifiye edilmiştir (Tablo 4).

Olgularımızda en sık görülen fırsatçı infeksiyon pulmoner tüberküloz olup, olguların 9 (%25)'unda saptanmıştır. Bir (%2.7) olgumuzda tüberküloz lenfadenin görülürken, 1 olgumuzda akciğer ve beyinin tutulduğu miyeliy tüberküloz tablosu karşımıza çıkmıştır. Bu olgumuzda beyin dokusunun histopatolojik değerlendirilmesi yapılamamış, ancak radyolojik olarak beyindeki multipl lezyonlar tüberküloz lehine yorumlanmıştır. Olguların 4'ünde *Mycobacterium tuberculosis* sadece kültürde üretilmiş, 2 olguda ise balgamda aside dirençli basil pozitifliği ile birlikte kültür üremesi gösterilmiştir.

Olgularımızda antitüberküloz tedaviler, ağırlıklı olarak klinik bulgular ve bilgisayarlı tomografi bulgularına dayanılarak verilmiş olup, ilgili rehber önerileri doğrultusunda tedaviye izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamid kombinasyonu başlanmış, üçüncü aydan itibaren izoniazid ve rifampisin kombinasyonu ile tedavi 9-12 aya tamamlanmıştır (7-9). Kaybedilen ileri evre bir AIDS olgusu dışında diğer olgularımızda tedavi başarısı sağlanmıştır. Olgularımızın dördünde oral ve mukokütanöz *Candida* infeksiyonu, ikisinde *P. jirovecii* pnömonisi (klinik ve radyolojik bulgularla), birinde *Candida* özofajiti saptanmış; birer olgumuzda da dışkıda *Cryptosporidium*

Tablo 3. Olgularımızda Uygulanan Antiretroviral Rejimler

Antiretroviral Rejim	n	(%)
ZDV+3TC+LPV/r	13	(47.2)
EFV+FTC+TDF	8	(22.2)
ZDV+3TC+RTV	3	(8.3)
FTC+TDF+LPV/r	1	(2.7)
ZDV+3TC+IDV	1	(2.7)
d4T+3TC+EFV	1	(2.7)
d4T+3TC+LPV/r	1	(2.7)
Tedavi verilmeyen	8	(22.2)

ZDV: zidovudin, 3TC: lamivudin, LPV/r: ritonavirle güçlendirilmiş lopinavir, EFV: efavirenz, FTC: emtrisitabin, TDF: tenofovir disoproksil fumarat, RTV: ritonavir, IDV: indinavir, d4T: stavudin.

Tablo 4. Olgularımızda Uygulanan Antiretroviral Modifikasyon Nedenleri

Modifikasyon Nedenleri	n	(%)
İlaç teminindeki sorunlar	4	(11)
ZDV'ye bağlı anemi	3	(8.3)
TDF'ye bağlı akut böbrek yetmezliği	1	(2.7)
ZDV+3TC+RTV tedavisinde RTV'ye bağlı dislipidemi ve CD4 düşüşü	1	(2.7)

ZDV: zidovudin, TDF: tenofovir disoproksil fumarat, 3TC: lamivudin, RTV: ritonavir.

ridium sp. ve *Giardia lamblia* kistleri görülmüştür. Fırsatçı enfeksiyonlar nedeniyle toplam 22 (%61) olguya tedavi verilmiştir.

Serum CD4 sayısı <200/mm³ olan olgularımızdan 7 (%19.4)'sinde klaritromisin, 8 (%22.2)'inde flukonazol, 15 (%41.6)'inde trimetoprim-sülfametoksazol, 4 (%11)'ünde izoniazid fırsatçı enfeksiyonların profilaksisi amacıyla kullanılmıştır. CD4 sayısı <200/mm³ olan olgularda *P. jirovecii* için ve CD4 sayısı <100/mm³ olup anti-*Toxoplasma*-IgG pozitif olan olgularda *Toxoplasma gondii* için trimetoprim-sülfametoksazol; CD4 <50/mm³ olan olgularda *Mycobacterium avium* kompleksi için klaritromisin; CD4 <50/mm³ olan veya tekrarlayan orofaringeal kandidozu olan olgularda *Cryptococcus neoformans* ve *Candida* için flukonazol; aktif tüberkülozlu hastayla teması olan veya tüberkülin deri testi (PPD) ≥5 mm olan olgularda *M. tuberculosis* için izoniazid, profilaktik olarak kullanılmıştır (7-9). Profilaksi alan olgularımızın dördünde klaritromisin + flukonazol + trimetoprim-sülfametoksazol; üçünde flukonazol + trimetoprim-sülfametoksazol, birinde klaritromisin + trimetoprim-sülfametoksazol birlikte kullanılmıştır.

Enfeksiyonlar dışında bir olguda astrositom, bir olguda menenjiyom saptanırken, iki olgumuzda AIDS ile ilişkili olduğunu düşündüğümüz lenfoma teşhis edilmiş olup, toplam olarak 4 (%11) olgumuzda malignite saptanmıştır. Olgularımızda görülen fırsatçı enfeksiyonlar ve maligniteler Tablo 5'te gösterilmiştir.

Takip süresinde 3 (%8.3) olgu dışında kaybedilen olgu olmamıştır. Kaybedilen bir olgu, 15 yıldır HIV pozitifliği bilinmesine rağmen poliklinik kontrollerine gelmeyen, ART ve fırsatçı enfeksiyonlara karşı profilaksi ve/veya tedavi almayan bir hastaydı. Bu olgumuzun tüberküloz, *Cryptosporidium*'a bağlı ishal, kilo kaybı ve açıklanamayan ateş, uygunsuz anti-diüretik hormon salgılanması sendromuyla seyreden bir kli-

Tablo 5. Olgularımızda Görülen Fırsatçı Enfeksiyonlar, AIDS ile İlişkili Maligniteler ve Prognoz

	Olgular (n=36)	
	n	(%)
Fırsatçı Enfeksiyonlar		
Tüberküloz		
Pulmoner	9	(25)
Lenf gangliyonu	1	(2.7)
Miliyer	1	(2.7)
<i>Candida</i> enfeksiyonu		
Oral/mukokütanöz	4	(11)
Özofajit	1	(2.7)
<i>P. jirovecii</i> pnömonisi	2	(5.5)
Giardiyaz	1	(2.7)
Kriptosporidiyoz	1	(2.7)
AIDS ile ilişkili Malignite		
Lenfoma	2	(5.5)
Prognoz		
Yaşıyor	33	(91.6)
Eksitus	3	(8.3)

nik tablosu mevcuttu. Diğer iki olgumuz da ileri evre olgular olup, bu olguların biri *P. jirovecii* pnömonisi nedeniyle kaybedilmiştir.

İrdeleme

HIV/AIDS tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz için de önemli bir sağlık sorunudur. Temel korunma yöntemleriyle büyük oranda önlenilebilir bir hastalık olmasına karşın, bu önlemlere uyumun az olması nedeniyle her yıl milyonlarca insanın infekte olmasına ve ölümüne sebep olmaktadır (1,2). Özellikle gelişmiş ülkelerdeki yeni vaka ve ölüm oranları azalmasına rağmen, ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde risk hâlâ devam etmektedir (2). Kliniğimizce izlenen olgulara baktığımızda da benzer şekilde olgu sayısında yıllar içinde giderek bir artış olduğu dikkati çekmektedir.

Ülkemizde de dünyada olduğu gibi HIV/AIDS'in en temel bulaşma yolu cinsel temas olup, cinsel yünden aktif genç erkeklerde daha sık olarak görülmektedir (10). Bizim olgularımızın da %80'den fazlasında cinsel temas en sık görülen bulaşma yolu olup, enfeksiyonun edinilme zamanı da ağırlıklı olarak 30-40'lı yaşlar idi. Bu olgularımızın çoğunda yurtdışında yaşama, yabancı uyruklu seks işçileriyle birlikte olma hikayesi mevcuttu. Sağlık Bakanlığı'nın son verilerine göre HIV/AIDS tanılı olguların büyük çoğunluğunun İstanbul, İzmir, Antalya, Adana ve Bursa gibi büyük şehirlerde bulunduğu, yine olguların büyük bir kısmının yurtdışı kaynaklı olduğu görülmektedir (3). Söz edilen şehirlerde ticaret ve turizmin yaygın olması dolayısıyla olgu sayısının yüksek olması olasıdır. Ayrıca kliniğimizde takip ettiğimiz HIV/AIDS tanılı olgularda gördüğümüz gibi, olgular tanı konulduktan sonra sosyal nedenlerden ötürü kendi şehirlerinin dışına gitmek istemeyenler. İlimizin de içinde yer aldığı Doğu Karadeniz Bölgesi, özellikle Rusya, Ukrayna ve Moldova gibi komşu ülkelere ve Türki Cumhuriyetlerden gelen seks işçileri nedeniyle seks turizminin yaygın olarak yapıldığı bir bölge konumundadır. Bu nedenle bölgemizdeki olgu sayısının kayıtlı olguların çok daha ötesinde yüksek olduğu ve bölgemizin HIV/AIDS hastalığının ülkemizde yayılması bakımından riskli bir konumu olduğu söylenebilir. Bölgemizden Almanya, Hollanda ve Libya gibi ülkelere çalışma amacıyla sık olarak işçi gitmektedir. Bu kişiler çoğunlukla sosyokültürel düzeyi düşük kişiler olup, HIV enfeksiyonunu ve korunma yollarını çok iyi bilmemekte veya uygulamamaktadırlar. Denetimsiz seks sonucu olarak da ülkemize döndüklerinde HIV/AIDS bulaştırma açısından potansiyel bir kaynak oluşturabilmektedirler. Bu nedenlerle enfeksiyonun önlenmesi için, genç popülasyon başta olmak üzere, halkın bu konudaki bilinç düzeyinin artırılması gerektiği düşüncesindeyiz.

Önceki yıllarda ülkemiz için önemli bir bulaşma yolu olan kan ve kan ürünleriyle bulaşmanın artık daha nadir olarak görüldüğü belirtilmektedir (10). Olgularımızın hiçbirinde böyle bir bulaşma yolu tespit edilmemiştir. İntravenöz ilaç kullanımı ve infekte anneden bebeğe bulaşma HIV/AIDS için diğer bulaşma yollarıdır (10). Ancak bu yollarla bulaşma ülkemizde nadir görülmekte olup, sadece bir olgumuzda infekte anneden bebeğe bulaşma muhtemel bulaşma yolu olarak düşünülmüştür.

Olgularımızın büyük çoğunluğunda (%47.2) HIV enfeksiyonu tanısı, kan verme sırasında veya evlilik/ameliyat öncesi test yapılırken tesadüfen ortaya çıkmakta ve olgularımızın önemli bir kısmı (21 olgu, %58.3) daha tanı anında CDC hastalık sınıflamasına göre evre B ve C'de yer almaktadır (11). Ülkemizden Pınar ve arkadaşları (10)'nın çalışmasında olguların çoğunda (%39) tanı fırsatçı enfeksiyonlar nedeniyle konulurken, önemli bir kısmına da konstitüsyonel semptomlar (%18) nedeniyle ve rutin incelemeler sırasında (%16) tanı konulmuştur. Taşdelen-Fışgın ve arkadaşları (12)'nin çalışmasında da olguların büyük bir kısmına (%37) rutin tetkikler sırasında tanı konulmuştur. Tüm bu veriler bize hastalık ve bulaşma yolları hakkında halkımızın bilinç düzeyinin oldukça yetersiz olduğunu göstermekte olup, bu gibi olgular farkında olmadan sağlıklı bireylere HIV enfeksiyonunu bulaştırmada önemli bir rol oynayabilmektedir. Aynı zamanda geç evrede tanı almaları nedeniyle bu olguların ART ve fırsatçı enfeksiyon tedavi ve profilaksilerindeki gecikmelere bağlı olarak ciddi sonuçlar doğabilecektir.

Günümüzde HIV/AIDS olgularının tedavisi amacıyla 20'den fazla antiretroviral ilaç değişik kombinasyonlarda kullanılmakta olup, bu tedavilerle hastalardaki morbidite ve mortalitede azalma sağlanmıştır (13). Güncel kılavuzlarda antiviral rejimlerin en az 3 ilaç içerecek şekilde olması ve naif hastaların başlangıç tedavisinde öncelikle, 2 NRTI ile 1 NNRTI veya 1 PI kombinasyonu önerilmektedir (6). Olgularımızın da ART rejimleri üçlü ve dördü ilaç kombinasyonları şeklinde, hasta uyumu, potansiyel ilaç etkileşimleri, eşlik eden diğer hastalıkların olup olmaması gibi faktörler göz önünde bulundurularak, kılavuzlara uygun biçimde düzenlenmiştir. Zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir ve efavirenz + emtrisitabin + tenofovir (%47.2) olgularımızda kılavuzların önerisi doğrultusunda en sık tercih edilen ART rejimleri olmuştur. ART'de kullanılan ilaçlara bağlı olarak gelişen yan etkiler bazen bu ilaçların kullanımını kısıtlayabilmektedir (6). Çalışmamızda zidovudin + lamivudin + lopinavir/ritonavir rejiminde en sık görülen yan etki zidovudine bağlı anemi olup, üç hastada bu nedenle tedavi değişikliği yapılması zorunlu olmuştur. Emtrisitabin + tenofovir + efavirenz alan olguların sadece birinde tenofovirle ilgili olarak geliştiğini düşündüğümüz ABY tablosuyla karşılaşmış, tedavi değişikliği yapılarak takiplerde hastanın ABY'si düzelmiştir.

Günümüzde ART'nin yaygın olarak uygulanması nedeniyle fırsatçı enfeksiyonların insidansı azalmakla birlikte, bu enfeksiyonlar HIV/AIDS'li olgularda halen önde gelen mortalite nedenidir (12,14,15). Olgularımızda fırsatçı enfeksiyonların profilaksi ve tedavisi, CDC'nin önerileri doğrultusunda yapılmış olup, profilaksi kararında serum CD4 sayıları dikkate alınmıştır (7-9). Fıratçı enfeksiyonlar nedeniyle toplam 21 (%58.3) olgu tedavi alırken, olgularımızın 12 (%33,3)'sinde ortaya çıkan tüberküloz, en sık görülen fırsatçı enfeksiyon olmuştur. HIV/AIDS'li olgulardaki artışa paralel olarak tüberküloz insidansının da birlikte arttığı, AIDS olgularının 1/3'ünün *M. tuberculosis* ile enfekte olduğu bilinmektedir (16). HIV enfeksiyonu tüberküloza yakalanma riskini 5-10 kat artırmaktadır (16). HIV enfeksiyonu olan hastalarda aktif tüberküloz tablosu, dirençli tüberküloz gelişme olasılığı ve mortalite artmaktadır. Tüberküloz enfeksiyonu da virusun replikasyonu ve hastalığın ilerleyişini hızlandırmaktadır (16). Bu nedenlerle

HIV/AIDS olgularının tüberküloz profilaksisi ve tedavisi açısından dikkatlice değerlendirilmeleri gerekmektedir. Olgularımızın dördünde izoniazid profilaksisi uygulanmış; 11 olgu tüberküloz teşhisi ile tedavi edilmiş, tedavi sadece bir olgu dışında başarıyla sonuçlanmıştır. Kaybedilen bir tüberkülozlu olgumuz ileri evre (C3), AIDS'e bağlı erime sendromu olan 15 yıllık bir olguydu. Bu olgularda tüberküloz tedavisi HIV-negatif olgularla aynıdır, ancak ART ile birlikte kullanıldığında ilaç etkileşimleri konusunda dikkatli davranılması gerekmektedir (16). Olgularımızın antitüberküloz tedavileri sırasında ilaç etkileşimleriyle ilgili bir sorunla karşılaşmamıştır.

Mukokütanöz kandidoz ve *P. jirovecii*'ye bağlı pnömoni, hastalarımızda önde gelen diğer fırsatçı enfeksiyonlar olmuştur. Ülkemizden Taşdelen-Fışgın ve arkadaşları (12)'nin yaptığı çalışmada AIDS hastalarında miliyer tüberküloz (%40), *P. jirovecii* pnömonisi (%26) ve oral kandidiyaz (%20) en sık görülen fırsatçı enfeksiyonlar olmuş, onları kriptokok menenjit izlemiştir. Akalın ve arkadaşları (17)'nin çalışmasında ise oral kandidoz, herpes zoster ve toplum kökenli pnömoniler en sık görülen fırsatçı enfeksiyonlar olarak saptanmıştır.

HIV/AIDS'li olgularda kanser gelişme riski artmıştır ve maligniteler bu hastalardaki morbidite ve mortalitenin önde gelen sebeplerindedir (18,19). AIDS tanımlayıcı maligniteler arasında en sık görülenler Kaposi sarkomu ve non-Hodgkin lenfomalarıdır (19,20). AIDS hastalarında görülen lenfomalar heterojen bir grup hastalık olup, immün sistemde ART ile sağlanan düzelme ve günümüzde güvenle uygulanabilen standard doz kemoterapiler bu hastaların prognozunda belirgin bir iyileşme sağlamıştır (16). Altmış beş yaşında ileri evre (C3) bir kadın olgumuzda lenfoma saptanmış olup, olgumuz 17 aydır AIDS tanısıyla ART almakta olan bir olgudur. Diğer olgumuz da 45 yaşında ART ve akciğer tüberkülozu nedeniyle antitüberküloz tedavi verdiğimiz bir erkek olgudur. Bu iki olgumuzun ART tedavisi altında izlemelerine devam edilmektedir. Lenfoma tanısı bu olgularımızda yeni teşhis edilmiş olup, bu yönüyle henüz bir tedavi almamışlardır.

Takip ettiğimiz olguların çoğunluğu, ülkemiz genelinde görülen diğer HIV/AIDS olgularıyla benzer şekilde cinsel yoldan aktif dönemde olan genç erişkinler olup, bunlara HIV/AIDS bulaşması en sık cinsel temasla olmaktadır. Ne yazık ki tanı konduğu sırada bu olguların çoğunda geç kalınmakta, ileri evre hastalık nedeniyle de beklenen yaşam süresi oldukça kısalmaktadır. Bu nedenle hastalığın kontrolü için ilk adım, hastalığın tanısı, bulaşma yolları ve hastalıktan korunma konularında halkımızın bilinç düzeyinin artırılması olmalıdır. Tanı koymak kadar önemli olan diğer konu da hastaların yakın izlem ve tedavisidir. Bu hastalarda tüberküloz başta olmak üzere fırsatçı enfeksiyonlar açısından dikkatli davranmak gerekmektedir. Çalışmamızda da görüldüğü gibi ART ile birlikte fırsatçı enfeksiyonların doğru yönetimi hastalığın gidişatını büyük ölçüde etkileyecektir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Badur S. 2007 yılında AIDS: nereden nereye geldik? *Ankem Derg.* 2007; 21(Suppl. 2): 1-6.

2. 2009 AIDS Epidemic Update [Internet]. Geneva: WHO Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) [erişim 7 Temmuz 2010]. http://data.unaids.org/pub/Report/2009/JC1700_Epi_Update_2009_en.pdf.
3. Tümer A. HIV/AIDS epidemiyolojisi ve korunma [Internet]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi HIV/AIDS Tedavi ve Araştırma Merkezi [erişim 7 Temmuz 2010]. http://www.hatam.hacettepe.edu.tr/Epid_web_10.pdf.
4. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents, February 4, 2002 [Internet]. Washington, D.C.: Department of Health and Human Services. [erişim 7 Temmuz 2010]. <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL04232001006.pdf>.
5. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents, March 23, 2004 [Internet]. Washington, D.C.: Department of Health and Human Services. [erişim 7 Temmuz 2010]. <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandAdolescentGL03232004003.pdf>.
6. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents, December 1, 2009 [Internet]. Washington, D.C.: Department of Health and Human Services. [erişim 7 Temmuz 2010]. <http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/AdultandAdolescentGL001419.pdf>.
7. 2001 USPHS/IDSA Guidelines for the Prevention of Opportunistic Infections in Persons Infected with Human Immunodeficiency Virus [Internet]. Washington, D.C.: U.S. Public Health Service and Infectious Diseases Society of America [erişim 7 Temmuz 2010]. <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/OIpreventionGL07012001042.pdf>.
8. Kaplan JE, Masur H, Holmes KK. Guidelines for preventing opportunistic infections among HIV-infected persons--2002. Recommendations of the U.S. Public Health Service and the Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep.* 2002; 51(RR-8):1-52. **[Crossref]**
9. Kaplan JE, Benson C, Holmes KH, Brooks JT, Pau A, Masur H. Guidelines for prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents: recommendations from CDC, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep.* 2009; 58(RR-4):1-207. **[Crossref]**
10. Punar M, Uzel S, Cemil EH, *et al.* HIV enfeksiyonu: 44 vakanın analizi. *Klimik Derg.* 2000; 13(3): 94-7. **[Crossref]**
11. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR Recomm Rep.* 1992; 41(RR-17):1-19. **[Crossref]**
12. Taşdelen-Fışgın N, Tanyel E, Sarıkaya-Genç H, Tülek N. HIV/AIDS olgularının değerlendirilmesi. *Klimik Derg.* 2009; 22(1): 18-20.
13. Fauci AS. HIV and AIDS:20 years of science. *Nat Med.* 2003; 9(7): 839-43. **[Crossref]**
14. Mete B, Tabak F HIV ile enfekte hastada fırsatçı enfeksiyonlar. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi.* 2007; 3(28): 54-61.
15. Masur H. Management of opportunistic infections associated with human immunodeficiency virus infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases.* 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2010: 1855-86.
16. Şengöz G, Kart Yaşar K, Güldüren S, *et al.* HIV enfeksiyonlu bir hastada jeneralize tüberküloz lenfadeniti. *Ankem Derg.* 2004; 18(3): 172-5.
17. Akalın H, Heper Y, Yılmaz E, *et al.* HIV/AIDS'li 21 olgunun retrospektif analizi. *Mikrobiyol Bul.* 2005; 39(3): 339-43.
18. Cornett PA, Volberding PA. Malignant diseases in human immunodeficiency virus infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases.* 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2010: 1765-79.
19. Afacan Y, Mentş TU. AIDS tedavisi. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi.* 2007; 3(28): 85-92.
20. Ar MC. HIV enfeksiyonu ve AIDS ile ilişkili maligniteler. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Dergisi.* 2007; 3(28): 62-7.