

Şanlıurfa İlinde HIV/AIDS: 114 Olgunun Retrospektif Analizi, Tek Merkez Deneyimi

HIV/AIDS in Şanlıurfa Province: Retrospective Analysis of 114 Cases, Single Center Experience

Tuba DAMAR ÇAKIRCA¹ ¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye.

Öz

Amaç: Kliniğimizde takip edilen İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü/Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu (HIV/AIDS) olgularının genel özellikleri ile klinik ve laboratuvar verilerinin irdelenmesidir.

Materyal ve Metod: Bu retrospektif, tek merkezli kesitsel çalışmaya Ocak 2020-Haziran 2022 tarihleri arasında merkezimizde takip edilen 114 HIV/AIDS hastası dahil edildi.

Bulgular: Olguların %81.6'sı erkek olup, medyan (25-75 persentil) yaşı 34 (29-43) idi. En çok tespit edilen bulaş yolu cinsel ilişkiydi (%57.9 heteroseksüel, %37.7 homoseksüel). Hastalık nedeni araştırılırken, tanıya götüren nedenler tek tek ele alındığında hastaların en çok klinik bulgular nedeniyle (%31.6) tanı aldıkları görülürken; rutin kan tetkikleri (doğum veya gebelik sırasında, evlilik veya ameliyat öncesi ve diğer kliniklerden) toplamda en sık tanı alma şekliydi (%33.3). Tedavi öncesi ortanca HIV-RNA değeri 49786.5 IU/mL, CD4 ortanca değeri 322 hücre/mm³ saptandı. Hastalar Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Sürveyans Ölçütlerine göre sınıflandırıldığında; 21 hasta Evre 1, 58 hasta Evre 2, 28 hasta ise Evre 3'te iken tanı almıştı. CDC Klinik kategorilerine bakıldığında ise; 85 hasta kategori A, 22 hasta kategori B ve yedi hasta kategori C, yani AIDS evresindeydi. Başvuru sırasında en sık eşlik eden koenfeksiyonlar genital kondilom (%22.8) ve sifilizdi (%17.5). HLA-B57 testi iki hastada pozitif saptandı. Kemik dansitometrilere yapılan 104 hastanın 51'inde osteopeni (%44.7), altısında osteoporoz (%5.3) saptandı. Hastaların %57.9'unda *Toxoplasma gondii* IgG antikor pozitif. En çok başlanılan antiretroviral tedavi rejimi Tenofovir disoproksil/Emtrisitabin/Dolutegravir olup, en çok devam eden Tenofovir Alafenamid/ Emtrisitabin/Biktegravirdi.

Sonuç: Sonuç olarak HIV/AIDS insidansı dünyada azalmasına rağmen, ülkemizde artmaktadır. Bununla birlikte son yıllarda hastalarımızın cinsel kimliklerini daha rahat ifade edebildikleri ve bu nedenle bulaş yolu bilinmeyenlerin oranının azaldığı görülmüştür. Ek olarak, çalışmamızda AIDS evresinde başvuruların ve fırsatçı enfeksiyon görülme sıklığının azaldığı bununla birlikte cinsel yolla bulaşan diğer enfeksiyon oranlarının arttığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: HIV, AIDS, Epidemiyoloji

Abstract

Background: We aimed to evaluate the general characteristics, clinical and laboratory data of Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS) patients followed in our clinic.

Materials and Methods: In this retrospective, single center, cross-sectional study; 114 HIV/AIDS patients who admitted to our outpatient clinic between January 2020 and June 2022 were included.

Results: 81.6% of the cases were male and the median (25-75th percentile) age was 34 (29-43) years. The most common mode of transmission was sexual intercourse (57.9% heterosexual, 37.7% homosexual). Considering the diagnostic reasons one by one; the majority of patients had diagnosed with clinical findings (31.6%). The median HIV-RNA before treatment was 49786.5 IU/mL, and the median CD4 was 322 cells/mm³. When patients were classified according to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Surveillance Criteria; 21 patients were diagnosed at Stage 1, 58 patients at Stage 2, and 28 patients at Stage 3. The Clinical categories were; category A in 85 patients, category B in 22 patients and category C (AIDS) in seven patients. The most seen co-infections at presentation were genital condyloma (22.8%) and syphilis (17.5%). HLA-B57 test was positive in two patients. Osteopenia was found in 51 (44.7%) and osteoporosis in six (5.3%) of 104 patients who underwent bone densitometry. Toxoplasma gondii IgG antibody was positive in 57.9% of the patients. The most preferred antiretroviral treatment regimen was Tenofovir disoproxil/Emtricitabine/Dolutegravir, and the most ongoing was Tenofovir Alafenamide/Emtricitabine/Bictegravir.

Conclusion: As a result, albeit the incidence of HIV/AIDS is decreasing in the world, it is increasing in our country. However, in passing years, it has been observed that our patients express their sexual identities more easily and therefore the rate of those whose transmission route is unknown has decreased. In addition, as a result of early diagnosis, the incidence of AIDS and opportunistic infections have decreased, but rates of other sexually transmitted infections have increased.

Key Words: HIV, AIDS, Epidemiology

Sorumlu Yazar/Corresponding Author

Uzm. Dr. Tuba DAMAR ÇAKIRCA
Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Bölümü, Şanlıurfa Türkiye.

E-mail: dr.tubadamar@gmail.com

Geliş tarihi / Received: 08.10.2022

Kabul tarihi / Accepted: 23.11.2022

DOI: 10.35440/hutfd.1185979

Giriş

1980'li yılların başında insan immün yetmezlik virüsü (HIV) enfeksiyonunun tanımlanmasının ardından, etken virüs 1983 yılında izole edilmiş ve yaklaşık 40 yılı aşkın süredir dünyada en önemli halk sağlığı problemlerinden biri haline gelmiştir (1). Ülkemizde ilk vaka 1985 yılında tespit edilmiş olup, dünyada olduğu gibi ülkemizde de vaka sayıları her geçen gün artış göstermektedir. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1 Şubat 2022 tarihi itibarı ile Türkiye'de 30293 kişi HIV ile enfekte olup, 2083 hasta Edinsel İmmün Yetmezlik Sendromu (AIDS) evresinde tanı almıştır (2). Dünya'da yeni tanı HIV enfeksiyonu sayıları yıllar içinde azalırken, ülkemizde hala artmaya devam etmektedir (3). Ülkemizde HIV insidansı artmasına rağmen, HIV epidemisinin türü ile ilgili veriler yetersizdir. Bununla birlikte HIV epidemisini kontrol edebilmek ve yeni gelişecek vakaları önlemek için her ülkenin hasta popülasyonunu iyi tanıması, bulaş yollarını ve risk faktörlerini belirlemesi gerekmektedir.

Bu çalışmada ülkemizin güneydoğusunda yer alan merkezimizde takip edilen HIV/AIDS olgularının genel özellikleri ile klinik ve laboratuvar verilerinin irdelenmesi ve ülkemiz epidemiyolojik verilerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod

Bu kesitsel, tek merkezli, tanımlayıcı çalışmaya Ocak 2020-Haziran 2022 tarihleri arasında merkezimizde takip edilen, 18 yaş ve üzeri olup verilerine ulaşılabilen 114 HIV/AIDS hastası dahil edildi. Çalışmamıza dahil edilen hastaların hepsinde Anti-HIV testi ve Western Blot doğrulama testi pozitifliği. HIV-RNA düzeyleri, hastalardan alınan plazma örneklerinden gerçek zamanlı PCR yöntemi ile belirlendi (Bosphore HIV-1 Quantification kit, Montania 4896). Hastaların genel özellikleri, bulaş yolları, sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri retrospektif olarak hasta dosyalarından ve hastane bilgi sisteminden elde edildi. Olgular, Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tarafından ilk olarak 1993 yılında kabul edilen HIV/AIDS vaka tanımlamasına göre sınıflandırıldı (4).

Bu çalışmada, verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programı version 21.0 (Chicago IL, ABD) kullanıldı. Veriler sayı (n) ve yüzde (%), veya medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR, 25. ve 75. persentil) olarak sunuldu.

Bu çalışma Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Komisyonu tarafından 20/06/2022 tarih ve HRÜ/22.12.09 protokol numarası ile onaylanmıştır.

Bulgular

HIV/AIDS olgularının sosyodemografik özellikleri Tablo-1'de sunulmuştur. Hastaların %81.6'sı erkek olup, medyan (25-75 persentil) yaşı 34 (29-43) idi. Yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında hastaların yarısından fazlasının 20-39 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Hastaların 107'si Türkiye uyruklu, yedisi ise Suriye uyruklu idi. Hastalık nedeni araştırılırken, tanıya götüren nedenler tek tek ele alındığında hastaların en çok klinik bulgular nedeniyle (%31.6) tanı aldıkları görülmektedir; rutin kan tetkikleri (doğum veya gebelik sırasında, evlilik veya ameliyat öncesi ve diğer kliniklerden) toplamda en sık tanı alma şekliydi (%33.3). En çok tespit edilen bulaş yolu cinsel ilişki olup; %57.9 hastada heteroseksüel, %37.7 hastada homoseksüel cinsel ilişkiydi.

Tablo 1. HIV/AIDS olgularının sosyo-demografik özellikleri

Yaş, yıl	34 (29-43)
Yaş grubu, n (%)	
20-29	36 (31.6)
30-39	42 (36.8)
40-49	20 (17.5)
50-59	13 (11.4)
60-69	3 (2.6)
Cinsiyet, n (%)	
Erkek	93 (81.6)
Kadın	21 (18.4)
Vücut kitle indeksi, kg/m², n (%)	
<18.5	4 (3.5)
18.5-24.9	71 (62.3)
25-29.9	36 (31.6)
≥ 30	3 (2.6)
Uyruk, n (%)	
Türkiye	107 (93.9)
Suriye	7 (6.1)
Tanıya götüren neden, n (%)	
Rutin kan tetkikleri	38 (33.3)
-Doğum sırasında	5 (4.4)
-Gebelik sırasında	1 (0.9)
-Evlilik öncesi	4 (3.5)
-Ameliyat öncesi	2 (1.8)
-Diğer kliniklerden	26 (22.8)
Eş/partner pozitifliği	19 (16.7)
Kendi isteği ile	21 (18.4)
Klinik bulgular ile	36 (31.6)
Medeni durum, n (%)	
Evli	75 (65.8)
Bekar	34 (29.8)
Boşanmış	5 (4.4)
Eğitim Durumu, n (%)	
Okuryazar değil	19 (16.7)
İlköğretim	41 (36)
Lise	24 (21)
Üniversite	30 (26.3)
Bulaş yolları, n (%)	
Heteroseksüel ilişki	66 (57.9)
Homoseksüel ilişki	43 (37.7)
Bilinmeyen	5 (4.4)
Sigara kullanımı, n (%)	
Var	47 (41.2)
Yok	67 (58.8)

Veriler sayı (n) ve yüzde (%), veya medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR, 25. ve 75. persentil) olarak sunulmuştur.

Hastaların tedavi öncesinde yapılan immünolojik ve virolojik verileri Tablo-2'de sunulmuştur. Hastaların 108'inde tedavi öncesi HIV-RNA tetkik sonuçlarına ulaşılabildiği olup, bu hastaların HIV-RNA ortanca değeri 49786.5 IU/mL idi. Hastaların 37'sinde HIV-RNA düzeyi 100.000 IU/mL'nin üzerinde saptanmıştı. İmmünolojik göstergelerden olan CD4 düzeyi verilerine 107 hastada ulaşılmış olup ortanca değeri

322 hücre/mm³ saptanmıştır. Hastalar CDC Sürveyans Ölçütlerine göre sınıflandırıldığında; 21 hasta Evre 1, 58 hasta Evre 2, 28 hasta ise Evre 3'te iken tanı almıştır. CDC Klinik kategorilerine bakıldığında ise; 85 hastanın kategori A, 22 hastanın kategori B ve yedi hastanın kategori C, yani AIDS evresinde olduğu görülmüştür.

Tablo 2. HIV/AIDS olgularının tedavi öncesi immünolojik ve virolojik verileri

HIV-RNA, IU/ml	n:108	49786,5 (9023,7 - 252750)
<100.000		71 (65.7)
≥100.000		37 (34.3)
CD4 düzeyleri, hücre/mm³	n:107	322 (218-519)
CD8 düzeyleri, hücre/mm³	n:107	876 (609-1250)
CD4:CD8 oranı	n:107	0.37 (0.19-0.54)
CDC Sürveyans Ölçütlerine Göre Evre	n:107	
Evre 1 (CD4 <200)		21 (19.6)
Evre 2 (CD4= 200-499)		58 (54.2)
Evre 3 (CD4 ≥500)		28 (26.2)
CDC Klinik kategori, n(%)		
A (Asemptomatik)		85 (74.6)
B (Semptomatik)		22 (19.3)
C (AIDS)		7 (6.1)

Veriler sayı (n) ve yüzde (%), veya medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR, 25. ve 75. persentil) olarak sunulmuştur.

Hastaların başvuru sırasında eşlik eden hastalıkları ve tespit edilen fırsatçı enfeksiyonları Tablo 3'te sunulmuştur. Başvuru sırasında 26 (%22.8) hastada genital kondilom, 20 (%17.5) hastada sifiliz, üç (%2.6) hastada zona zooster ve bir (%0.9) hastada kriptokok menenjiti saptanmıştır. Epileptik atakları olan iki hastada intrakraniyal kitle tespit edilirken, miliyer tüberküloz (TBC) ve akciğer TBC olan iki hasta alta yatan hastalık araştırılırken HIV tanısı almıştır. İdyopatik trombositopenisi olan iki hastanın da rutin tetkikleri sırasında HIV enfeksiyonu tespit edilmiştir. Ayrıca dört (%3.5) hastada HBV-HIV koenfeksiyonu olduğu görülmüştür. Başvuru sırasında HIV ilişkili malignite hiçbir hastada gözlenmezken, HIV tedavisinin onuncu yılında olan bir hastada T hücreli lenfoma tespit edilmiştir.

HLA-B57 testi tedavi öncesi 102 hastada bakılmış ve iki (%2) hastada pozitif saptanmıştır. Hastaların ayrıca tedavi öncesinde kemik dansitometrileri yapılmış ve tetkik sonuçlarına ulaşılabilen 104 hastanın 51'inde osteopeni (%44.7), altısında ise osteoporoz (%5.3) saptanmıştır. HIV hastaları için önemli fırsatçı enfeksiyonlardan olan toxoplazmoz için yapılan serolojik tetkiklerde hastaların %57.9'sında (n=66) *Toxoplazma gondii* IgG antikor pozitif saptanmıştır.

Hastalara başlanılan ve devam edilen antiretroviral tedavileri (ART) ile verilen profilaksileri Tablo-4'te sunulmuştur. En çok başlanan ART rejimi Tenofovir disoproksil/Emtrisitabin/Dolutegravir (TDF/FTC/DTG) olup, tedavi değişimi sonrası en çok devam eden ART Tenofovir Alafenamit/ Emtrisitabin/Biktegravir (B/FTC/TAF) olmuştur. En sık tedavi değişim nedenleri sırası ile tedavi sadeleştirme, osteoporoz/osteopeni, nefrotoksisite ve baş ağrısıdır. Latent tüberküloz için tedavi öncesi PPD yapılan hastaların beşinde sonuç >5

mm saptanmış olup hastalara izoniazid profilaksisi başlanmıştır. Ayrıca CD4 sayısı 200 hücre/mm³ altında olan 18 hastaya Trimetoprim/sulfametoksazol, CD4 sayısı 50 hücre/mm³ altında olan üç hastaya ise Trimetoprim/sulfametoksazol+azitromisin profilaksileri verilmiştir.

Tablo 3. Hastalarda Başvuru Sırasında Eşlik Eden Hastalıklar ve Fırsatçı Enfeksiyonlar

Genital Kondilom	26 (22.8)
Sifiliz	20 (17.5)
Kronik ishal	10 (8.9)
Kriptokok Menenjiti	1 (0.9)
Intrakraniyal kitle	2 (1.8)
Akciğer Tüberkülozu	1 (0.9)
Miliyer tüberküloz	1 (0.9)
Tüberküloz Lenfadenit	1 (0.9)
İdyopatik Trombositopeni	2 (1.8)
Özofageal Kandidiyaz	1 (0.9)
Oral Kandidiyaz	2 (1.8)
Tekrarlayan pnömoni	2 (1.8)
Zona Zooster	3 (2.6)
Kronik Hepatit B	4 (3.5)

Veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur.

Tablo 4. Hastalara uygulanan ART rejimleri ve profilaksileri

Başlanan ART	
1:B/FTC/TAF	24 (21.1)
2:TDF/FTC/DTG	54 (47.4)
3:3TC/DTG	6 (5.3)
4:ABC/3TC/DTG	8 (7.0)
5: ELV/c/TAF	22 (19.3)
Devam eden ART	
1:B/FTC/TAF	61 (53.5)
2: TDF/FTC/DTG	36 (31.6)
3: 3TC/DTG	10 (8.8)
4: ABC/3TC/DTG	7 (6.1)
ART değişim nedeni	
1:Baş Ağrısı	2 (1.8)
2:Nefrotoksisite	2 (1.8)
3:Osteoporoz/Osteopeni	13 (11.4)
4:Tedavi Sadeleştirme	23 (20.2)
PROFİLAKSİ	
1:TMP-SXT	18 (15.8)
2:TMP-SXT+Azitromisin	3 (2.6)
3:INH	5 (4.4)

Veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur.

ART: Antiretroviral Tedavi, B: Biktegravir, FTC: Emtrisitabin, TAF: Tenofovir Alafenamit, TDF: Tenofovir disoproksil, DTG: Dolutegravir, 3TC: Lamivudin, ABC: Abakavir, ELV/c: Elvitegravir/Cobisistat, TMP-SXT: Trimetoprim/sulfametoksazol, INH: İsoniazid

Tartışma

Dünyada yıllık tespit edilen vaka sayıları azalmasına rağmen, ülkemizin de içinde bulunduğu Doğu Avrupa/Orta Asya bölgesinde HIV insidansı artmaktadır (5). Bu nedenle HIV/AIDS, ülkemiz için önemle üzerinde durulması gereken bir halk sağlığı problemidir. Sosyoekonomik ve kültürel nedenlerle HIV epidemisinin türü ve boyutu bölgesel farklılık gösterebileceği için; Birleşmiş Milletler AIDS Birimi (UNAIDS), her ülkenin hatta bölgenin kendi epidemiyolojik verileri ışığında bölgesel bazlı stratejiler geliştirmesini önermektedir. Şanlıurfa ili, Türkiye'nin güneydoğusunda, ciddi

oranda Suriyeli mültecilere ev sahipliği yapması nedeniyle halk sağlığını tehdit eden hastalıklar açısından kritik bir konumdadır. Literatürde ülkemizdeki HIV ile yaşayan bireylerin (HiYB) irdelendiği çalışmalar bulunmakla beraber (6-12); bu çalışma ülkemizin güneydoğusunda yaşayan HIV/AIDS olgularının kapsamlı değerlendirildiği ilk çalışmalardan bir tanesidir.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre (2); ülkemizdeki HiYB'lerin %81'i erkek olup, hastalığın en sık tespit edildiği yaş aralığı sırası ile 20-29 (%31.5) ve 30-39 (%31) olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da ülkemiz verileri ile uyumlu olarak hastaların %81.6'sı erkek olup en sık yaş aralığı sırası ile 30-39 (%36.8) ve 20-29'du (%31.6). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde genç ve erkek hastalar hasta popülasyonunun çoğunluğunu oluşturmaktadır (6,8,11). Dünyada da benzer şekilde hastalık erkek cinsiyette daha fazla görülmekle beraber, kadın cinsiyet oranları yıllar içerisinde artış göstermektedir (5).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre, 1 Şubat 2022 itibari ile tanı alan hastaların bilinen en sık bulaş yolları %31.3 heteroseksüel cinsel temas ve %14.3 homoseksüel cinsel temas olup; hastaların %53'ünde bulaş yolu belirlenememiştir (2). Dünyada da HIV enfeksiyonunda bilinen en sık bulaş yolu heteroseksüel cinsel temas olup, ülkemizde %79.3, %81, %60, %35.9, %61.1 ve %63.1 oranlarında bildirilen çalışmalar mevcuttur (6-11). Çalışmamızda ise heteroseksüel cinsel temas oranı %57.9 olarak bulunmuştur. İkinci en sık bulaş yolu olan homoseksüel-biseksüel cinsel ilişki, çalışmalarda farklı oranlarda bildirilmektedir. Ülkemizde yapılmış çalışmalarda homoseksüel bulaş oranları %4.3, %5.6, %8.9, %13.3 ve homoseksüel/biseksüel ilişki oranı toplamı %20.7 olarak bildirilmiştir (6,7,9,10,12). Bununla birlikte Karaosmanoğlu ve ark. kendi hasta kohortlarında homoseksüel cinsel ilişki oranını %38 olarak bildirmiş olup, bu oran ülkemizde bugüne kadar bildirilmiş en yüksek orandır (8). Benzer şekilde, bizim hasta popülasyonumuzda da homoseksüel cinsel temas oranı ülkemiz verilerine göre yüksek oranda saptanmış olup (%37.7), bulaş yolu bilinmeyen hastaların oranı %4.4 olarak bulunmuştur. Çalışmalar arasında farklı sonuçların olması ve Sağlık Bakanlığı verileri ile gerçek yaşam verilerinin uyuşmamasının nedeni, toplumumuzun geleneksel yapısı nedeniyle cinselliğin tabu olarak görülmesi ve bu nedenle hastaların ilk vizitte gerçek cinsel kimliklerini gizlemesi olabilir. Nitekim Sağlık Bakanlığına bildirimler ilk vizitte yapılmakta ve hastalar genellikle bulaş yolunu bilmediklerini bildirmektedir. Hasta beyanı esas olup, Sağlık Bakanlığına bildirim bu şekilde yapılmaktadır. Bununla birlikte takip eden vizitlerde hasta ile hekim arasında karşılıklı güven ilişkisi kurulduktan sonra hastalar hekimlerine gerçek cinsel kimliklerini daha rahat ifade etmektedir. Ülkemizde HIV tanısı alan hastaların tedaviye ulaşma ve tedavide kalma oranları fazla olmasına rağmen, tanı alma oranları istenilen düzeyde değildir (13). HIV tanı-tedavi kaskadının en önemli basamağı olan "tanı" evresi; epideminin kontrol altına alınmasında en önemli basamağı oluşturmaktadır.

tadır. Çünkü bu sayede hem mevcut hastalar belirlenip hastalığın ilerlemesi önlenecek hem de bulaş zinciri kırılarak yeni hastaların oluşması engellenecektir. Ülkemiz verilerine bakıldığında; hastalar en çok hastalığa bağlı klinik semptom veya asemptomatik olup rutin kan tetkikleri sırasında tanı almışlardır (8,9,11,12,14). Çalışmamıza dahil olan hastaların da tanı alma nedenleri tek tek ele alındığında, en çok klinik semptomlar nedeniyle yapılan tetkiklerde HIV tanısı alındığı görülmüştür.

Yaklaşık kırk yıllık HIV geçmişiye bakıldığında, enfeksiyonun tanı, takip ve tedavisinde ciddi gelişmeler kaydedilmiştir. Daha erken evrede tanı alan ve tedavi edilen hastalar sayesinde HIV enfeksiyonu mortalitesi yıllar içerisinde önemli derecede azalmıştır (15). Ülkemizden bildirilen çalışmalarda CDC tanı kriterlerine göre AIDS ve ileri evrede (CD4<200 hücre/mm³) tanı alan hastaların oranı önemli derecede yüksek iken (8,11,14,16); bizim çalışmamızda CD4 hücre sayısı 200'ün altında olan hastaların oranı %19.6 saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda AIDS evresinde olan yedi (%6.1) hasta saptanmış olup oranlarımızın ülkemiz verilerine kıyasla daha düşük olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bu çalışmalar beş yıldan daha eski çalışmalar olup, o dönemde yeni nesil ART'ler bulunmamaktaydı ve hastalık ile ilgili yeterli farkındalık olmadığı için hastalar çok geç evrelerde tanı almaktaydı. Nitekim, Sağlık Bakanlığı güncel verilerine bakıldığında da artık AIDS evresinde tanı alan hastaların sayılarının yıllar içerisinde azaldığı görülmektedir (2). HIV tanısı alan her hastanın tedavi öncesinde fırsatçı enfeksiyonlar ve diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından taranması gerekmektedir. HIV hastalarında en sık görülen fırsatçı enfeksiyon TBC olup, ülkemizden Kurtaran ve ark. yaptıkları çalışmada HIV-TBC koenfeksiyon oranını %5.7 bulmuşlardır (17). Bizim çalışmamızda ise HIV-TBC koenfekte (akciğer, lenfadenit, miliyer) üç hasta (%2.7) tespit edilmiştir. Ortak bulaş yolu nedeniyle sifiliz ve genital kondilom HiYB'de diğer sık görülen enfeksiyonlardır. Ülkemizde yapılan 3641 HIV hastasının dahil edildiği çok merkezli bir çalışmada, hastaların %8'inde sifiliz saptanmıştır (18). İki ayrı çalışmada ise HIV-sifiliz koenfeksiyon oranları %12.9 ve %13.3 olarak bildirilmiştir (19,20). Özgüneş ve ark. ile Alp ve ark. çalışmalarında genital kondilom oranını sırası ile %1.5 ve %8 bulmuşlardır (12,14). Çalışmamıza dahil edilen HiYB'de ise sifiliz prevalansı %17.5, genital kondilom oranı ise %22.8 saptanmış olup, hasta popülasyonumuzda diğer cinsel yolla bulaşan enfeksiyon oranlarının ülkemiz verilerine göre yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, güncel ART'ler sayesinde uzun süreli virolojik supresyon sağlanmasının hastalarda güven ortamı yaratarak; korunmasız cinsel ilişkiye girme oranlarını arttırması ve sonucunda cinsel yolla bulaşan diğer enfeksiyonlarda artış görülmesi ile açıklanabilir. İmmüsuprese hastalarda latent enfeksiyon yapabilen *T. gondii*, HIV hastalarında sıklığı azalmasına rağmen halen önemli bir fırsatçı enfeksiyon etkenidir. Bu nedenle yeni tanı alan her HIV hastası toksoplazmoz açısından tetkik edilmelidir. Ülkemizde HiYB'de *T. gondii* IgG seroprevalansının araştırıldığı çalışmalarda oran %52 ve %43.5 bulunmuştur

(21,22). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da *T. gondii* IgG seroprevalansı %57.9 saptanmıştır.

HIV hastalığı osteoporoz risk faktörlerinden biri olup hem hastalığın kendisi hem de tedavide kullanılan bazı ART rejimleri kemik mineral yoğunluğunu azaltmaktadır. HİYB'de vertebra ve kalça kırığı oranlarının normal popülasyona göre çok daha yüksek olduğu bildirilmiştir (23). Bu nedenle uygun ART seçimi yapabilmek için tedavi öncesi kemik dansitometri yapılması yararlı olacaktır. Ülkemizde tedavi naiv HIV hastalarında osteoporoz/osteopeni sıklığının araştırıldığı çalışmalarda; Yenilmez ve ark. osteopeni sıklığını %47.5 ve osteoporoz sıklığını %7.5, Şenoğlu ve ark ise osteopeni sıklığını %37 ve osteoporoz sıklığını %9.1 bulmuşlardır (24,25). Yakın zamanda yayınlanan, 146 HİYB'in dahil edildiği bir diğer çalışmada ise osteopeni oranı %30, osteoporoz oranı ise %6 olarak bildirilmiştir (26). Çalışmamızda ise tedavi öncesi 104 hastaya kemik dansitometrisi yapılmış ve ülkemiz verilerine benzer şekilde %44.7'sinde osteopeni, %5.3'ünde osteoporoz saptanmıştır.

Günümüzde yaşam kalitesini koruyacak, viral supresyonu sağlayacak ilaçların mevcut olması HIV enfeksiyonunu ölümcül bir hastalık olmaktan çıkarmış, tedavi edilebilir kronik bir hastalık haline getirmiştir. Önerilen ART rejimleri, kullanım kolaylığı, düşük yan etki profili ve ilaç-ilaç etkileşimi konusunda güvenli olması gibi özelliklerine bakılarak kılavuzlarda güncellenmektedir. Avrupa AIDS Klinik Derneği' nin (EACS) en son kılavuzunda birinci seçenek olarak önerilen ve ülkemizde mevcut olan tedavi rejimleri B/FTC/TAF, TDF/FTC/DTG, ABC/3TC/DTG veya 3TC/DTG olup hastalarımızın tedavi rejimleri bu kılavuz önerileri doğrultusunda tercih edilmiştir (27). Bu nedenle, tedavi uyumunu arttırmak ve yan etki gelişen hastaların tedavide kalmasını sağlamak için takip boyunca başlanan ART'ler gözden geçirilmiş ve bazı hastaların tedavileri değiştirilmiştir. En sık değişim nedeni tedavi sadeleştirme (tek tablet isteği, daha az yan etkili veya daha az ilaç-ilaç etkileşimi profiline sahip ilaç) ile osteoporoz/osteopeni yan etki gelişimi olmuştur.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Öncelikle çalışmamız retrospektif olarak dizayn edilmiş olup, bazı hastaların verilerine ulaşamamıştır. Ayrıca kesitsel ve tek merkezli olduğu için, bölge verilerinin tamamını yansıtmayabilir.

Sonuç olarak; HIV/AIDS insidansı dünyada azalmasına rağmen, ülkemizde artmaktadır. Bununla birlikte toplam vaka sayımız düşük düzeyde olduğu için HIV epidemisi ülkemiz özelinde kontrol edilebilir bir durumdadır. Geçmişe kıyasla son yıllarda hastalarımızın iyi bir iletişim sayesinde cinsel kimliklerini daha rahat ifade edebildikleri ve bu nedenle bulaş yolu bilinmeyenlerin oranının azaldığı, homoseksüel bulaş oranlarının ise arttığı görülmüştür. Ayrıca HIV tanısının daha erken konulması sayesinde AIDS evresinde başvuruların ve fırsatçı enfeksiyon görülme sıklığının azaldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte HIV dışı cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (sifiliz, genital kondilom) oranlarının arttığı görülmektedir. Bölgemizde HIV epidemisinin önüne geçilmesi açısından, riskli grupların belirlenmesi ve taranması, düzenli test

yaptırmanın özendirilmesi, hem sağlıklı hem de HİYB'e yönelik eğitim faaliyetleri ile toplumsal farkındalık oluşturulması önemli adımlar olabilir.

Etik onam: Bu çalışma Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Komisyonu tarafından 20/06/2022 tarih ve HRÜ/22.12.09 protokol numarası ile onaylanmıştır.

Yazar Katkıları:

Konsept: T.D.Ç.

Literatür Tarama: T.D.Ç.

Tasarım: T.D.Ç.

Veri toplama: T.D.Ç.

Analiz ve yorum: T.D.Ç.

Makale yazımı: T.D.Ç.

Eleştirel incelenmesi: T.D.Ç.

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışmamız bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Araştırma kapsamında herhangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek sağlanmamıştır.

Kaynaklar

1. Raubinger S, Lee FJ, Pinto AN. HIV: the changing paradigm. Intern Med J. 2022; 52(4): 542-9.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü HIV/AIDS İstatistik. [cited 12 Jul 2022]. Available from: <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/hiv-aids/hiv-aids-liste/hiv-aids-istatistik.html>
3. Gökengin D, Oprea C, Uysal S, Begovac J. The growing HIV epidemic in Central Europe: a neglected issue. J Virus Erad. 2016; 1; 2(3): 156-61.
4. Centers for Disease Control and Prevention. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR. 1992; 41: 1-19
5. Gökengin D, Doroudi F, Tohme J, Collins B, Madani N. HIV/AIDS: trends in the Middle East and North Africa region. Int J Infect Dis. 2016; 44: 66-73
6. Kaptan F, Örmən B, Türker N, El S, Ural S, Vardar İ ve ark. İnsan immün yetmezlik virüsü ile enfekte 128 olgunun retrospektif olarak değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2011; 31(3): 525-33.
7. Ertunc B, Kaya S, Koksall I. Clinico-Epidemiological Analysis of HIV/AIDS Patients. Eurasian J Med. 2016; 48(3):157-161.
8. Kumbasar Karaosmanoglu H, Altuntaş Aydın Ö, Nazlıcan O. Profile of HIV/AIDS patients in a tertiary hospital in Istanbul, Turkey. HIV Clin Trials. 2011; 12: 104-8.
9. Yemisen M, Altuntaş Aydın Ö, Gunduz A, Özgüneş N, Mete B, Ceylan B et al. Epidemiological profile of naive HIV-1/AIDS patients in Istanbul: the largest case series from Turkey. Curr HIV Res. 2014; 12(2): 60-4.
10. Ozdemir B, Yetkin MA, Bastug A, But A, Aslaner H, Akıncı E et al. Evaluation of epidemiological, clinical, and laboratory features and mortality of 144 HIV/AIDS cases in Turkey. HIV Clinical Trials. 2018; 19(2): 69-74
11. Çerçi P, İnkaya AÇ, Alp Ş, Tümer A, Ünal S. HIV/AIDS'li 255 olgunun değerlendirmesi: Hacettepe kohortu, Ankara. Mikrobiyol Bul. 2016; 50(1): 94-103.
12. Özgüneş N, Zengin Elbir T, Yazıcı S, Üçışık AC, Doğru A, Ergen P ve ark. Merkezimize Başvuran HIV/AIDS Hastalarının Epidemiyolojik ve Klinik Özelliklerinin İrdelenmesi. FLORA. 2012; 17(2): 57-61.
13. Gökengin D. Türkiye'de HIV İnfeksiyonu: Hedefe Ne Kadar Yakınız. Klimik Dergisi. 2018; 31(1): 4-10.

14. Alp E, Bozkurt İ, Doğanay M. Kapadokya bölgesinde takip edilen HIV/AIDS hastalarının epidemiyolojik ve klinik özellikleri: 18 yıllık deneyim. Mikrobiyol Bül. 2011; 45(1): 125-36.
15. World Health Organization. Number of deaths due to HIV/AIDS. [cited 19 Jul 2022]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/number-of-deaths-due-to-hiv-aids>.
16. Akin H, Bölük G, Akalın H, Oğuz-Ayrancı A, Kazak E, Aslan E ve ark. HIV/AIDS: 78 Olgunun Retrospektif Analizi. Klimik Dergisi. 2012; 25(3): 111-6.
17. Kurtaran B, Nazik S, Ulu A, İnal AS, Kömür S, Kuşçu F ve ark. HIV Enfeksiyonu ve Tüberküloz Birlikteliğinin Değerlendirilmesi. Mediterr J Infect Microb Antimicrob. 2015; 4:4.
18. Sarigül F, Sayan M, İnan D, Devci A, Ceran N, Çelen MK et al. Current status of HIV/AIDS-syphilis co-infections: a retrospective multicentre study. Cent Eur J Public Health. 2019; 27(3): 223-8.
19. Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Sayan M, İnce ER, Nazlıcan Ö. Seroprevalence and risk factors of syphilis among HIV/AIDS patients in Istanbul, Turkey. Cent Eur J Public Health. 2015; 23(1): 65-8.
20. Çabalak M, Bal T. HIV Pozitif Olgularda Viral Hepatit ve Sifiliz Koinfeksiyonu Seroprevalansının İrdelenmesi. FLORA. 2020; 25(3): 354-60.
21. Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Korkusuz R, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS hastalarında Toxoplasma gondii IgG seroprevalansı. Türkiye Parazitoloj Derg. 2011; 35: 65-7.
22. Şenoğlu S, Yeşilbağ Z, Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Kart Yaşar K. HIV/AIDS Hastalarında Toxoplasma gondii IgG Seroprevalansı. Türkiye Parazitoloj Derg. 2018; 42(3): 175-9.
23. Young B, Dao CN, Buchacz K, Baker R, Brooks JT. Increased rates of bone fracture among HIV-infected persons in the HIV Outpatient Study (HOPS) compared with the US general population, 2000-2006. Clin Infect Dis. 2011; 52(8):1061-8
24. Yenilmez E, Çetinkaya RA. Evaluation of initial results of naive HIV-infected patients regarding bone health. J Surg Med. 2019; 3(5): 384-9.
25. Şenoğlu S, Altuntaş Aydın Ö. Naif İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü ile Enfekte Bireylerde Kemik Mineral Yoğunluğunun Değerlendirilmesi. Turk J Osteoporos. 2020; 26(2): 110-4
26. Korkmaz N, Çiçek Şentürk G, Çelik B. HIV/AIDS Hastalarında Osteoporoz/Osteopeni Sıklığı, D Vitamini Düzeyleri ve İlişkili Risk Faktörleri. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2022; 19(2): 284-8.
27. European AIDS Clinical Society. EACS. Guidelines. [cited 23 Jul 2022]. Available from: https://www.eacsociety.org/media/final2021eacsguidelinesv11.0_oct2021.pdf