

Araştırma Makalesi

Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların bibliyometrik incelemesi

Can Hüseyin Hekimoğlu^a, Duygu Lüleci^b, Ahmet Can Bilgin^c

^a Uzm.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, Epidemiyoloji BD, İzmir

^b Araş.Gör.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İzmir

^c Öğr.Gör.Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik AD, İzmir

Geliş tarihi: 15.12.2016, Kabul tarihi: 30.03.2017

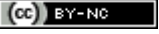
Özet

Amaç: Bu çalışmada Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların bibliyometrik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış çalışmalara 1 Kasım 2015 tarihinde Pubmed, Türk Medline, Ulakbim veri tabanları ve Türk HIV/AIDS dergisi taranarak ulaşıldı. **Bulgular:** Ulaşılan 204 çalışmanın %89.1’i gözlemsel tanımlayıcı çalışmaydı. En sık çalışma tipi olgu sunumuydu (%48.5). Analitik çalışmalar en sık kesitsel tipteydi (%23.7). Makalelerin %67.2’si Türkçe, %32.8’i İngilizce yayınlanmıştı. Çalışmaların %92.6’sı genel hasta grubunda yapılmıştı. Olgu sunumu/serisi tipindeki çalışmaların konuları en sık fırsatçı enfeksiyonlar (%41.3) ve komplikasyonlar (%16.3); diğer çalışmaların konuları en sık HIV/AIDS epidemiyolojisi (%18.1) ve tedaviydi (%17.0). Çalışmaların %47.1’i tek uzmanlık alanı tarafından yürütülmüştü. İlk isim yazarların %76.9’u Ankara, İstanbul veya İzmir’de; %55.4’ü üniversite hastanesinde, %37.3’ü eğitim ve araştırma hastanesinde çalışmaktaydı. Uzmanlık alanları en sık enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji (%47.1) ve tıbbi mikrobiyolojidi (%22.1). Türkçe makalelerin %33.8’inde “HIV’li/AIDS’li hasta/olgu, HIV enfeksiyonlu olgu/hasta” ifadeleri kullanılmıştı, ancak bu ifadenin kullanımı zaman içinde azalma eğilimi göstermekteydi (p trend= 0.007). **Sonuç:** Türkiye’de HIV pozitif bireylerde genel hasta grubu dışındaki bireyleri daha fazla ele alan, analitik tipte, çok disiplinli, ulusal düzeyde ve görece az çalışılmış konularda çalışmalar yürütülmelidir.

Anahtar kelimeler: HIV, AIDS, Türkiye, epidemiyolojik çalışma

Sorumlu Yazar: Uzm.Dr. Can Hüseyin Hekimoğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İnciraltı 35340 İzmir, E-posta: drchh@hotmail.com

Copyright holder Turkish Journal of Public Health

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  This is an open Access article which can be used if cited properly.

Bibliometric investigation of epidemiologic studies in HIV positive individuals in Turkey

Abstract

Objective: This study aims to evaluate the bibliometrics of epidemiologic studies in HIV positive individuals in Turkey. **Methods:** We reached the epidemiologic studies through Pubmed, Türk Medline, Ulakbim databases and "Türk HIV/AIDS" journal on November 1, 2015. **Results:** Among 204 studies 89.1% were observational descriptive and the most frequent type was case report (48.5%). Cross-sectional (23.7%) was the most common type among analytic studies. Article' were published in Turkish (67.2%) and English (32.8%). The great majority (92.6%) of the studies were conducted in general patient population. The most studied topics were opportunistic infections (41.3%) and complications (16.3%) among the case series/reports types of studies; whereas HIV/AIDS epidemiology (18.1%) and treatment (17.0%) were more common ones among the other studies. The proportion of the studies carried out by a single specialty was 47.1%. First-name authors work in university hospitals (55.4%), teaching and research hospitals (37.3%) and 76.9% were from Istanbul, Ankara, or Izmir. The frequent specialties were infectious diseases (47.1%) and medical microbiology (22.1%). Researchers used stigmatizing statements in 33.8% of the articles that were in Turkish referring to HIV positive individuals, although this type of statements tended to decline over time (p trend = 0.007). **Conclusion:** Researchers should conduct analytic, multi-disciplinary and nationwide studies on HIV positive individuals in Turkey, particularly in non-general patient groups and on relatively less studied topics.

Key words: HIV, AIDS, Turkey, epidemiologic study

Giriş

İnsan immün yetmezlik virusu (HIV) enfeksiyonu yıllık küresel insidansındaki ve ölümlerindeki azalmaya rağmen prevalansındaki artış nedeniyle küresel düzeydeki önemini korumaktadır. Dünya genelinde 2000-2013 yılları arasında yıllık insidans, prevalans ve ölümlerdeki azalma sevindirici olsa da, bu azalma dünyanın tüm bölgelerinde gözlemlenmemiştir. Türkiye 2013 yılında HIV enfeksiyonunun 100.000 kişide <1.8'lik insidansı, <9.2'lik prevalansı ve HIV nedeniyle ölümlerin 100.000 kişide <0.2 olmasıyla, dünyada HIV yayılımının en az olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Ancak 2000-2013 yılları arasındaki yıllık değişimlere bakıldığında, 1990-2000 yılları arasında olduğu gibi Türkiye'deki HIV insidansının ve HIV nedeniyle ölümlerin arttığı görülmektedir. Bu nedenle Türkiye'de önümüzdeki yıllarda HIV enfeksiyonunun halk sağlığı açısından önemi artacaktır¹.

HIV enfeksiyonunun ülkemizdeki risk faktörlerinin belirlenmesi, hastalık yükünün, doğal seyrinin, mevcut ve yeni geliştirilecek koruyucu ve tedavi edici girişimlerin etkilerinin belirlenmesi için epidemiyolojik çalışmalardan kanıt elde edilmesi önemlidir. Bu kanıtlar ise sağlık politikalarının belirlenmesi ve değerlendirilmesinde kullanılmalıdır^{2,3}. Hastalığın toplumumuzdaki yükü ve etkisi arttıkça HIV ile ilgili epidemiyolojik çalışmaların da artması beklenmektedir. Dünyada çeşitli ülkelerde HIV/AIDS çalışmalarının bibliyometrik analizleri araştırmacılara ve sağlık politikasına yönelik öneriler getirmektedir^{4,5}. Bu çalışmada Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların bibliyometrik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem

Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış çalışmalara 1 Kasım 2015 tarihinde Pubmed, Türk Medline ve Ulakbim veri tabanları kullanılarak ulaşıldı. Türk Medline ve Ulakbim veri tabanlarında "HIV" veya "AIDS", Pubmed veri tabanında ise "HIV" veya "AIDS" ve "Turkey" anahtar sözcükleri kullanılarak arama yapıldı. Bu veri tabanlarında indekslenmeyen ve Türkiye’de isminde "HIV" veya "AIDS" geçen tek dergi olan "Türk HIV/AIDS" dergisinin tüm sayıları da tarandı. Üç veri tabanı ve Türk HIV/AIDS dergisinden ulaşılan tüm çalışmaların başlık, özet ve anahtar sözcükleri incelenerek Türkiye’de yürütülmemiş veya HIV pozitif bireylerde yapılmamış çalışmalar ile epidemiyolojik çalışma olmayanlar dışlandı. Bu yöntemle dışlanamayan çalışmaların tam metinleri incelenerek çalışmaya dâhil edilmesine ya da edilmemesine karar verildi. Birden fazla kaynaktan yer alan çalışmalar tek çalışma olarak alındı. Çalışmaların tam metinlerine internet üzerinden erişilemediğinde, bir üniversite hastanesinin kütüphanesi ve kliniklerindeki kitaplıklar taranarak tam metinlere ulaşıldı. Bu yöntemle de ulaşılamayan çalışmaların tam metinleri e-posta yoluyla yazarlarından ve/veya yayımlandığı dergilerin editörlerinden istendi. İlk seferde yanıt alınamayan çalışmalar için çalışmadaki en az bir yazara daha e-posta gönderildi. Makalelerin kaynakları tarandı, başlığında HIV veya AIDS sözcüğü yer alan çalışmalar da belirtilen şekilde incelenerek uygun olanlar çalışmaya alındı. Eklenen bu çalışmaların da kaynakları taranarak aynı prosedür sürdürüldü. Bir çalışma dışında tüm çalışmaların makalelerinin tam metinleri elde edildi.

Çalışmaların tipi, yayın yılı, konusu, yayımlandığı dergi, yazım dili, ilk isim yazarın uzmanlık alanı, kurumu ve ili, diğer yazarların uzmanlık alanları, anahtar sözcükler, çalışmanın yapıldığı il, çalışmadaki birey sayısı ve Türkçe makalelerde 'HIV pozitif birey'lerden bahsedilirken tercih edilen ifadeler değerlendirildi. Çalışmaların yayın yılları ayrıca 1990-1994, 1995-1999, 2000-2004,

2005-2009 ve 2010-1 Kasım 2015 şeklinde gruplanarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın tipi önceden oluşturulan bir algoritmaya göre^{2,3,6} (Şekil 1) iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı belirlendi. Daha sonra araştırmacılar arasında uyumsuzluk olduğunda uzlaşma yoluna gidildi. Çalışmaların konusu anahtar sözcükler ve başlığa göre belirlendi, bu şekilde belirlenemediğinde tam metinleri incelendi. Makalenin başlık ve özetinde HIV pozitif bireylerden bahsedilirken en fazla kullanılan ifade, 'ifade tercihi' olarak belirlendi. Başlık ve özet incelenerek 'ifade tercihi' belirlenemediğinde tam metinler incelendi.

Tanımlayıcı istatistikler sayımla belirlenen değişkenler için sayı ve yüzdelerle, ölçümle belirlenen değişkenler ise ortanca, en küçük ve en büyük değerler ile özetlendi. Sayımla belirlenen değişkenlerin analizinde Pearson ki kare ve eğimde ki kare testleri kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edildi. İstatistiksel analizler için SPSS versiyon 15.0 paket programı kullanıldı. Grafikler Excel 2013 programı kullanılarak ve harita 'Pixel Map Generator' programı ile online olarak yapıldı. Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

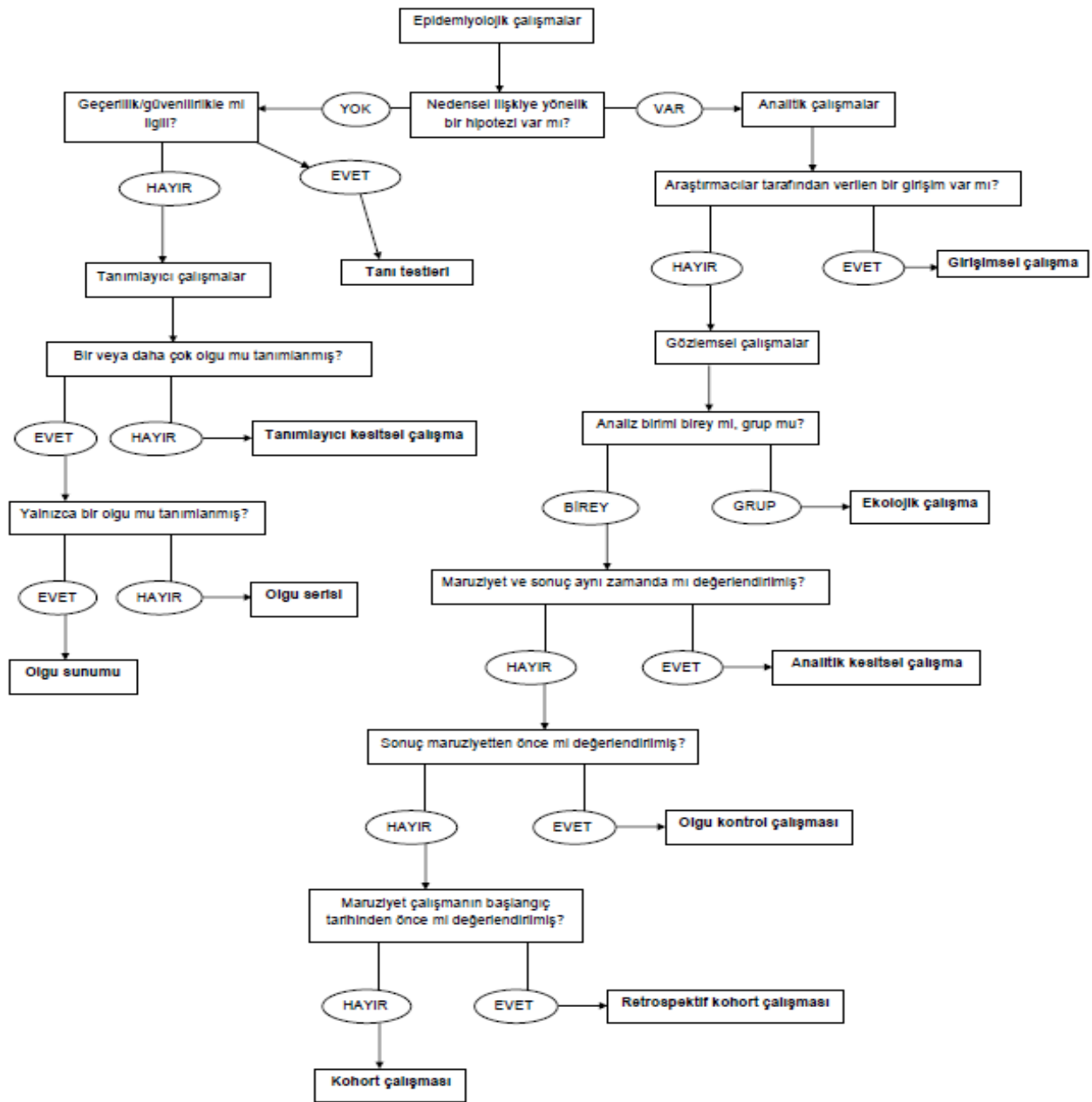
Bulgular

Pubmed, Turk Medline ve Ulakbim veri tabanından toplam 168, Türk HIV/AIDS dergisinden 24 ve bu çalışmaların kaynaklarından 12 olmak üzere Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış toplam 204 çalışma incelendi. İncelenen çalışmalar Ek 1.’de gösterilmiştir. Pubmed, Turk Medline ve Ulakbim veri tabanlarından ulaşılan çalışmalar içinde eşleşme nedeniyle 60 çalışma dışlandı (Şekil 2). Çalışmaların %89.1 (n=167)’i gözlemsel tanımlayıcı, %18.1 (n=37)’i gözlemsel analitik çalışmaydı. En sık çalışma tipi %48.5 (n=99) ile olgu sunumuydu. Analitik çalışmalar arasında en sık %23.7 ile (n=27) kesitsel analitik çalışmalar yer alıyordu. Girişimsel, prospektif kohort, olgu kontrol çalışması ve ekolojik çalışma bulunmamaktaydı (Şekil 3). Çalışma tiplerinin yıllara göre dağılımı Şekil 4’te gösterilmiştir. Makalelerin ana

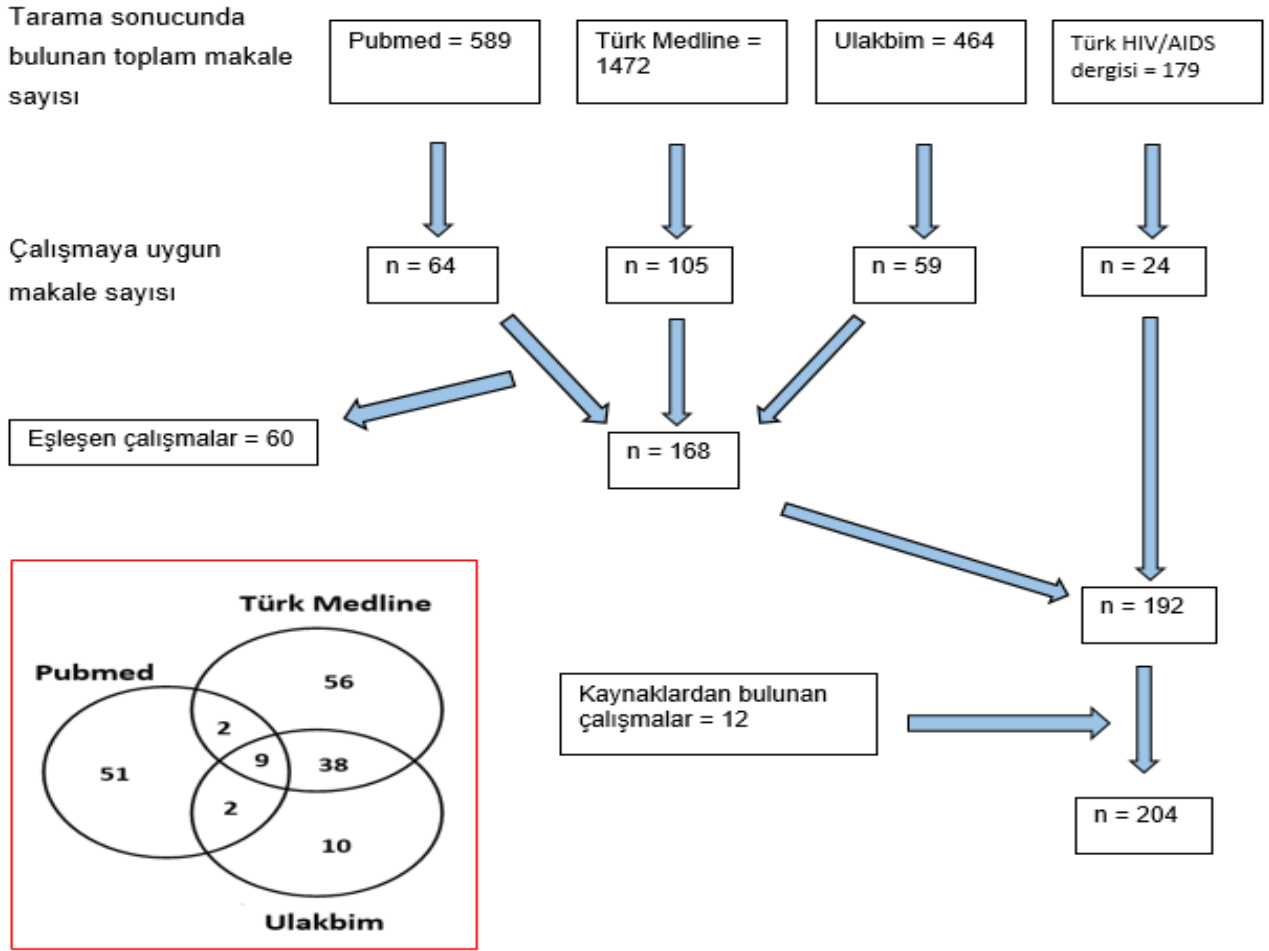
metinlerinin %67.2 (n= 137)’si Türkçe, %32.8 (n= 67)’i İngilizce yazılmıştı (Şekil 3). Olgu sunumları/serileri 1990-2009 arasındaki zaman periyodlarında diğer çalışma tiplerinden daha fazlayken; 2010-2015 periyodunda ise diğer çalışma tipleri daha fazlaydı (Şekil 5). Olgu sunumu/serisi dışındaki 88 çalışmanın %60.2 (n= 53)’sinin verisi retrospektif, %39.8 (n= 35)’inin prospektif olarak toplanmıştı. Olgu sunumu ve olgu serilerinde ortalama 1 (1-13) olmak üzere toplam 160 HIV pozitif birey bulunmaktaydı. Diğer çalışma tiplerinde ise

ortalama 59 (1-1308) olmak üzere toplam HIV pozitif birey sayısı 11,516’ydı.

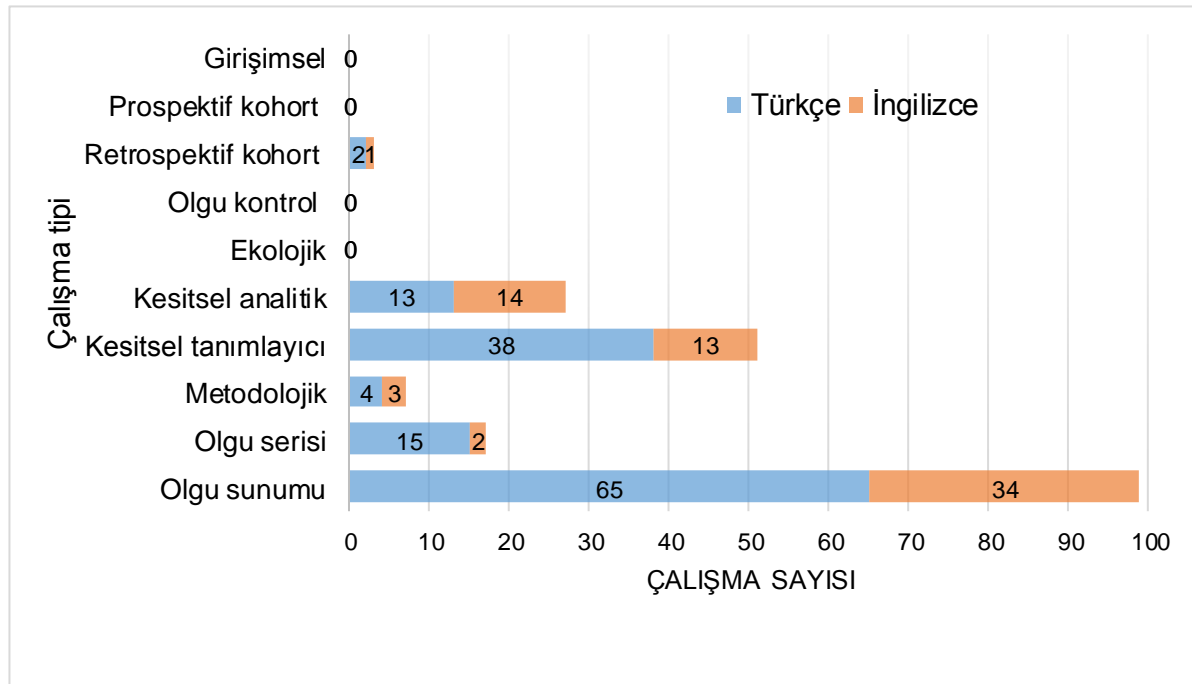
Çalışmaların %92.6 (n= 188)’sı genel hasta grubunda, %3.4 (n= 7)’ü çocuklarda, %1.5 (n= 3)’ü "Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transgender ve İnterseks" (LGBTI) bireylerde, %1.5 (n= 3)’ü gebelerde ve %0.5 (n= 1)’i Afrika kökenli bir bireyde yapılmıştı. Olgu sunumu/serisi dışındaki çalışmalar arasında ise çalışmaların %97.7 (n= 86)’sı genel hasta grubunda, birer (%1.1) çalışma LGBTI bireyler ve çocuklarda yapılmıştı.



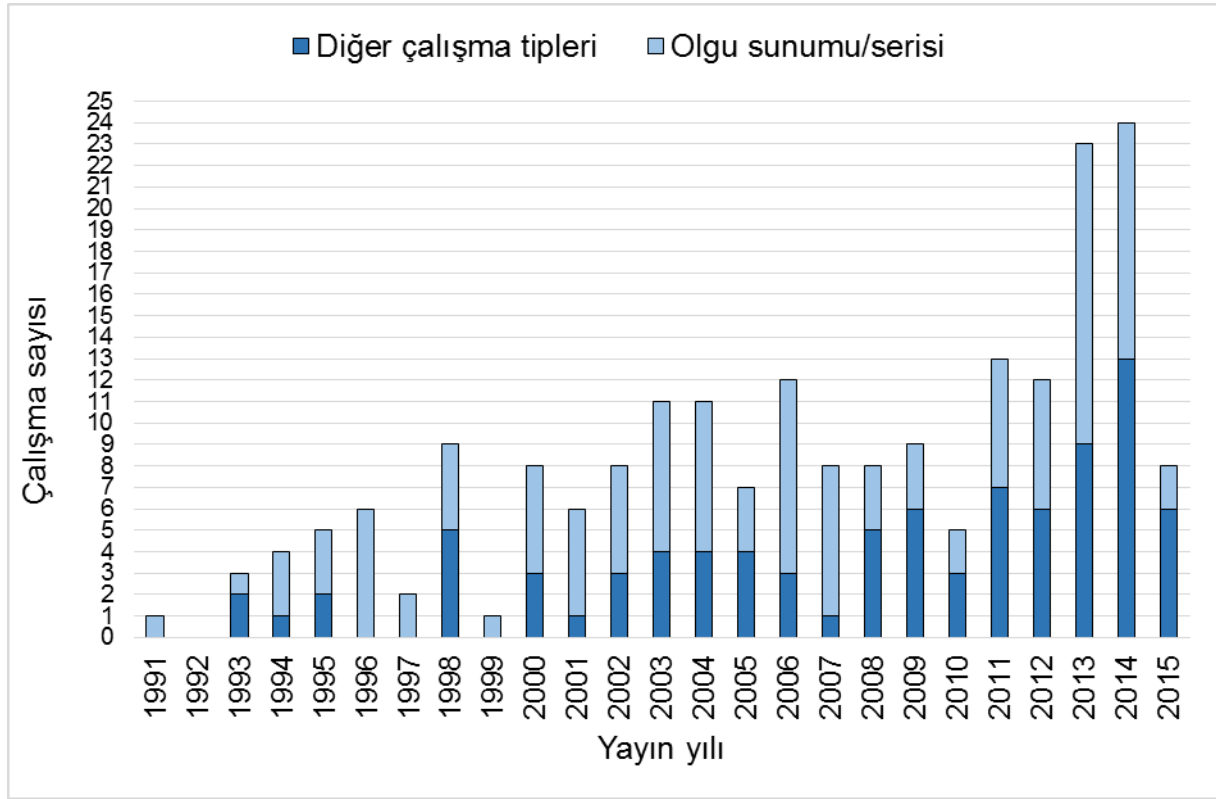
Şekil 1. Epidemiyolojik çalışma tiplerini belirlemede kullanılan algoritma



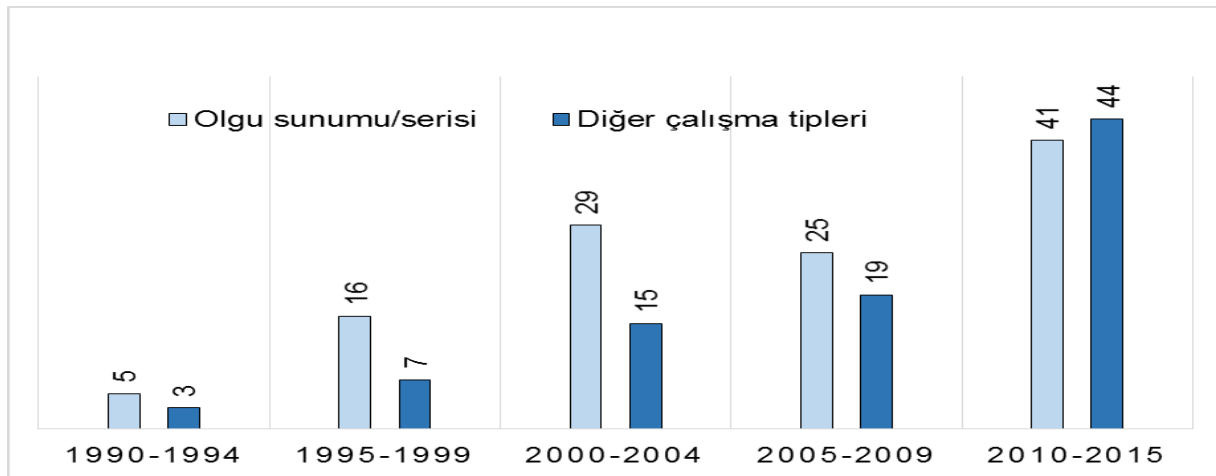
Şekil 2. Dört ayrı kaynaktan elde edilen çalışmaların çalışmaya alınma şeması



Şekil 3. Türkiye'de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların tipi ve yayın diline göre dağılımı



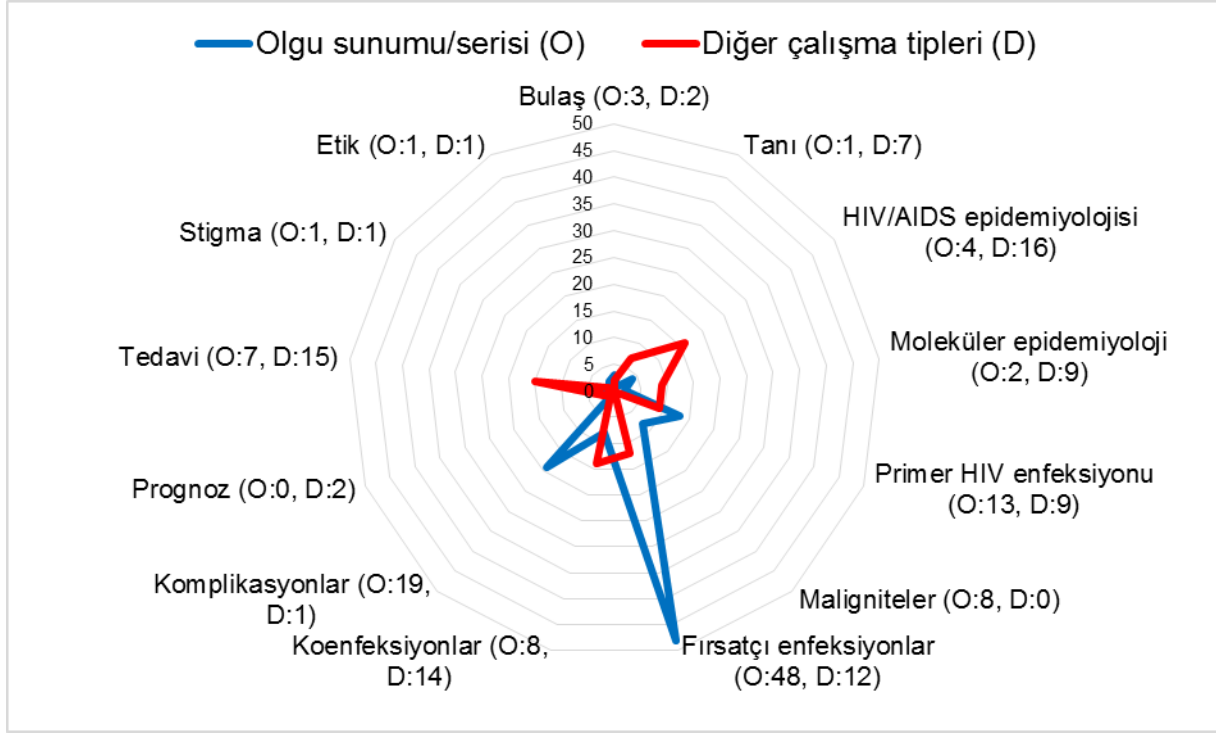
Şekil 4. Türkiye'de HIV pozitif bireylerde yapılmış olgu sunumu/serisi ve diğer çalışma tiplerinin yıllara göre dağılımı



Şekil 5. Türkiye'de HIV pozitif bireylerde yapılmış olgu sunumu/serisi ve diğer çalışma tiplerinin zaman periyodlarına göre dağılımı

Olgu sunumu ve olgu serisi tipindeki çalışmaların en sık konusu sırasıyla fırsatçı enfeksiyonlar (%41.3, n= 48), komplikasyonlar (%16.3, n= 19) ve primer HIV enfeksiyonu (%11.2, n= 139) iken; diğer çalışma tipleri arasında en sık konular HIV/AIDS epidemiyolojisi (%18.1, n= 16),

tedavi (%17.0, n= 15), koenfeksiyonlar (%15.9, n= 14) ve fırsatçı enfeksiyonlardı (%13.6, n= 12) (Şekil 6).



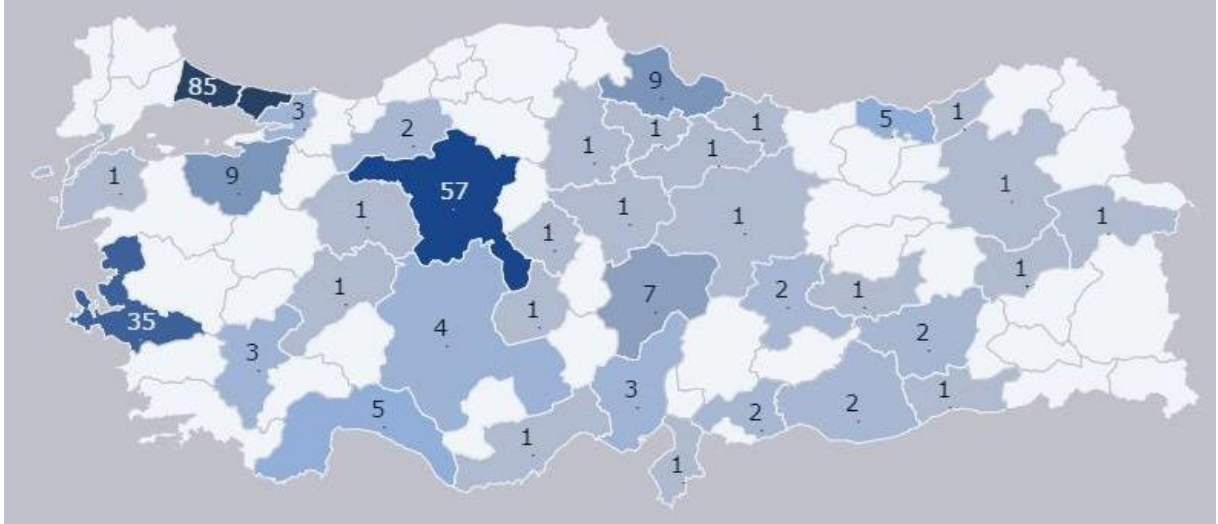
Şekil 6. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış olgu sunumu/serisi ve diğer çalışma tiplerinin konularına göre dağılımı

Çalışmalardaki ilk isim yazarların uzmanlık alanları en sık %47.1 (n= 96) ile enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ve %22.1 (n= 45) ile tıbbi mikrobiyolojydi. Ardından nöroloji 9 (%4.4), dahiliye 5 (%2.5) ve göz hastalıkları 5 (%2.5) çalışmayla yer almaktaydı. Göğüs hastalıkları ve tüberküloz, nöroşirurji ve pediatri 4 (%2.0), anesteziyoloji ve reanimasyon, dermatoloji, fizik tedavi ve rehabilitasyon ve onkoloji 3 (%1.5) çalışmada ilk yazarın uzmanlık alanıyken; deontoloji ve tıp etiği/tıp tarihi, kalp ve damar cerrahisi, kulak burun boğaz, parazitoloji ve radyoloji ise 2 (%1.0) çalışma makalesinde ilk yazarın uzmanlık alanıydı. Birer (%0.5) çalışmayla yer alan uzmanlık alanları ise acil tıp, çocuk ve ergen psikiyatrisi, genel cerrahi, halk sağlığı, hemşirelik, kardiyoloji, psikiyatri ve ürolojydi. Çalışmaların %47.1 (n= 96)’i tek uzmanlık alanı tarafından yürütülmüşken; %38.2 (n= 78)’si iki, %12.3 (n= 25)’ü üç, %2.5 (n= 5)’i ise dört uzmanlık alanının ortak çalışmasıydı. Çalışmalardaki tüm yazarların uzmanlık alanları değerlendirildiğinde; en sık yer alan uzmanlık alanlarının sırasıyla enfeksiyon

hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji (n= 167), tıbbi mikrobiyoloji (n= 67), dahiliye/hematoloji/onkoloji/romatoloji (n= 22), nöroloji (n= 16), radyoloji (n= 15), patoloji (n= 10), nöroşirurji (n= 8), göğüs hastalıkları ve tüberküloz (n= 8), pediatri (n= 8) ve dermatoloji (n= 6) olduğu görüldü.

Çalışmalardaki ilk isim yazarların çalıştığı ilk üç il İstanbul (%37.7, n= 77), Ankara (%26.0, n= 53) ve İzmir (%13.2, n= 27)’di. Bu illeri Kocaeli (%3.9, n= 8); Kayseri (%3.4, n= 7); Samsun (%2.9, n= 6); Bursa (%2.0, n= 4); Trabzon (%1.5, n= 3); Adana, Artvin, Bolu, Denizli, Konya (%1.0, n= 2) ve Afyon, Antalya, Çanakkale, Giresun, Kahramanmaraş, Malatya, Mersin, Urfa ve KKTC’den Girne (%0.5, n= 1) takip ediyordu. Çalışmaların %69.7’si İstanbul, Ankara veya İzmir’de yürütülmüştü. Çalışmaların yürütüldüğü illerin dağılımı Şekil 7’de gösterilmiştir.

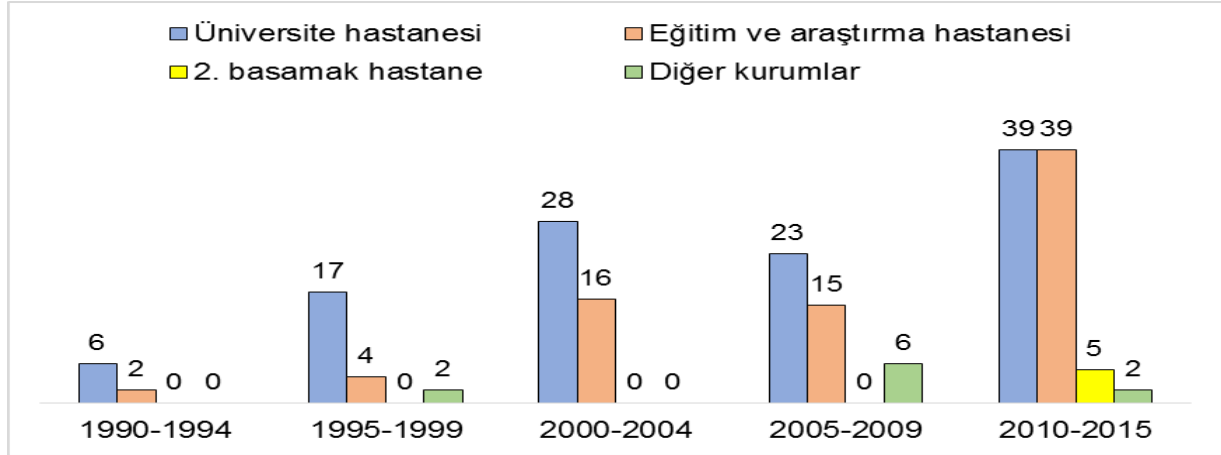
İlk isim yazarların %55.4 (n= 113)’ü üniversite hastanesinde, %37.3 (n= 76)’ü eğitim ve araştırma hastanesinde, %2.5 (n= 5)’i ikinci basamakta ve %4.9 (n= 10)’u diğer kurumlarda çalışmaktaydı.



Şekil 7. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların yürütüldüğü illere göre dağılımı

Diğer kurumlar arasında Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi (n= 3), Gülhane Askeri Tıp Akademisi (n= 2), Sağlık Bakanlığı (n= 1), Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (n= 1) yer almaktaydı. İlk isim yazarların kurumlarının zaman periyodlarına göre dağılımına bakıldığında, 2010 yılı öncesinde

üniversite hastaneleri diğer kurumlardan fazla iken, 2010-2015 periyodunda üniversite hastaneleri ile eğitim ve araştırma hastanelerinin eşit sıklıkta olduğu görüldü (Şekil 8).



Şekil 8. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış çalışmalardaki ilk isim yazarların kurumlarının zaman periyodlarına göre dağılımı

Makalelerin en fazla yayınlandığı dergiler sırasıyla Türk HIV/AIDS Dergisi, Mikrobiyoloji Bülteni ve Klimik Dergisi’ydi. Olgü sunumu/serisi dışındaki çalışmalar ise en fazla sırasıyla Mikrobiyoloji Bülteni, Türk HIV/AIDS Dergisi ve Klimik Dergisi’nde yayınlanmıştır.

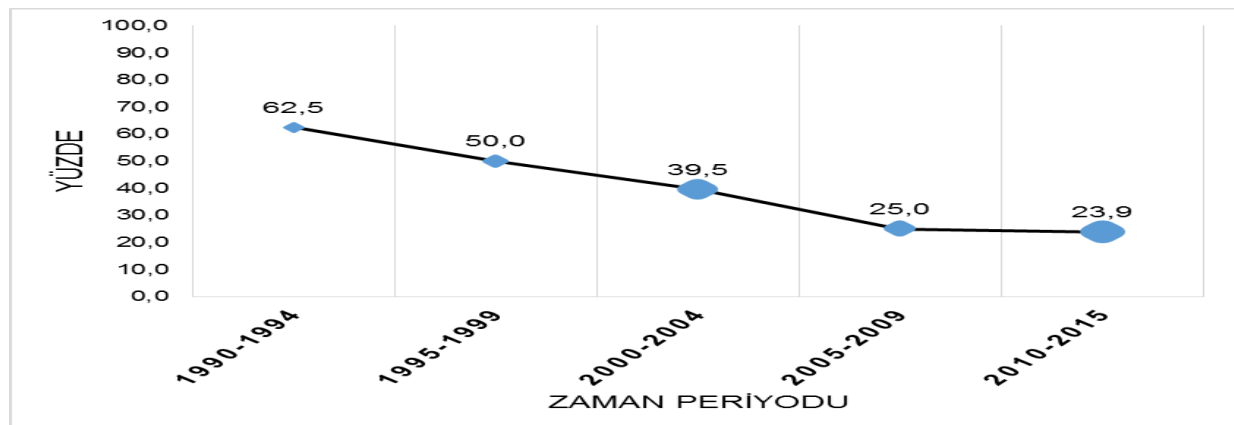
Türkiye’de HIV pozitif bireyler üzerinde yapılmış çalışmaların en fazla yayınlandığı dergiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların en sık yayımlandığı dergiler

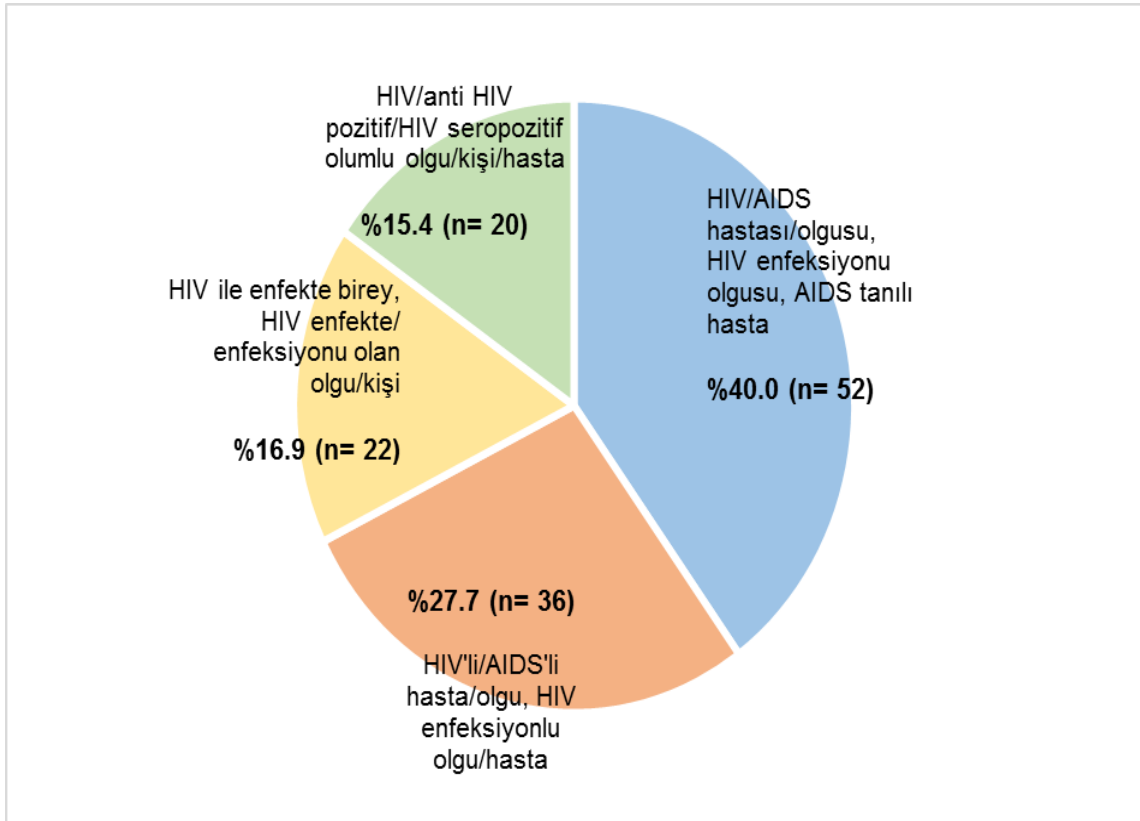
Dergi adı	Tüm çalışmalar		Olgu sunumu/serisi		Diğer çalışma tipleri	
	% (n)	Sıra	% (n)	Sıra	% (n)	Sıra
Türk HIV/AIDS Dergisi	11.8 (24)	1	12.9 (15)	1	10.2 (9)	2
Mikrobiyoloji Bülteni	10.8 (20)	2	6.9 (8)	3	15.9 (14)	1
Klimik Dergisi	7.4 (15)	3	7.8 (9)	2	6.8 (6)	3
İnfeksiyon Dergisi	4.9 (10)	4	6.0 (7)	4	3.4 (3)	5
Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi	3.9 (8)	5	3.4 (4)	5	4.5 (4)	4
Flora	3.4 (7)	6	2.6 (3)	6	4.5 (4)	4
Journal of The International Society	2.0 (4)	7	0.0 (0)	-	4.5 (4)	4
Haseki Tıp Bülteni	2.0 (4)	7	2.6 (3)	6	1.1 (1)	7
Türk Pediatri Arşivi	1.5 (3)	8	2.6 (3)	6	0.0 (0)	-
Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi	1.5 (3)	8	0.0 (0)	-	3.4 (3)	5
Scandinavian Journal of Infectious Diseases	1.5 (3)	8	1.7 (2)	7	1.1 (1)	7
Türkiye Parazitoloji Dergisi	1.5 (3)	8	0.9 (1)	8	2.3 (2)	6
Turkish Journal of Medical Sciences	1.5 (3)	8	1.7 (2)	7	1.1 (1)	7

HIV pozitif bireylerden bahsedilirken kullanılan ifadeler yönünden Türkçe yazılmış 137 makalenin 130’u değerlendirilebildi ve bunların %33.8 (n= 44)’inde “HIV’li/AIDS’li hasta/olgu, HIV enfeksiyonlu olgu/hasta” ifadelerinin kullanıldığı görüldü. Bu ifadeler olgu sunumu/serilerinde %40.3 (n= 31), diğer çalışma tiplerinde %24.5 (n= 13) oranında kullanılmaktaydı (p= 0.063). Tercih edilen ifade değerlendirildiğinde, bu ifadeler olgu sunumu/serilerinin %33.8’inde (n= 26); diğer çalışmaların %18.9’unda (n= 10) tercih

edilen ifade şekliydi (p= 0.062). Tüm çalışma tipleri içinde bu ifadelerin kullanılması zamanla azalma eğilimi göstermekteydi (p trend= 0.007) (Şekil 9). En fazla tercih edilen ifade ise “HIV/AIDS hastası/olgusu, HIV enfeksiyonu olgusu, AIDS tanılı hasta” idi (Şekil 10).



Şekil 9. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmalarda “HIV’li/AIDS’li hasta/olgu, HIV enfeksiyonlu olgu/hasta” ifadesinin zaman periyoduna göre kullanılma sıklığı



Şekil 10. Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmalarda HIV pozitif bireylerden bahsedilirken tercih edilen ifadelerin dağılımı

Tartışma

Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış epidemiyolojik çalışmaların çoğu genel hasta grubunda yürütülen, en sık olgu sunumu olmak üzere gözlemsel tanımlayıcı tipte çalışmalardı. Çalışmaların büyük bir kısmının verisi retrospektif toplanmış ve çoğu Türkçe yazılmıştı. Çalışmaların yaklaşık %70.0’ı üç büyük ilde ve çoğunlukla enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ile tıbbi mikrobiyoloji uzmanlık alanları tarafından yürütülen, disiplinler arası işbirliğinin yaygın olarak görülmediği çalışmalardı.

Epidemiyolojik çalışma tipleri değerlendirildiğinde, analitik çalışmalar tanımlayıcı çalışmalardan daha azdı ve büyük kısmı kesitsel analitik tipteydi. Girişimsel, prospektif kohort, olgu kontrol ve ekolojik çalışma yoktu. Uluslararası literatürde HIV pozitif bireylerde yapılmış özellikle girişimsel, prospektif kohort, olgu kontrol çalışmalarına sık rastlanmakta ve bu çalışmalardan sistematik derlemeler ve meta

analizler yapılmaktadır^{7,8}. Türkiye’de bu tip çalışmaların olmaması HIV/AIDS insidansı ve prevalansının günümüze kadar görece düşük olmasıyla açıklanabilir. Ancak olgu sunumu/serisi dışındaki çalışmaların ülkemizde de giderek arttığı ve 2010-2015 periyodunda olgu sunumu/serisi çalışmalarının önüne geçtiği yönündeki bulgularımız, ilerleyen yıllarda ülkemizde HIV/AIDS yükünün artacağı öngörüsü ile birleştirildiğinde özellikle ileriye yönelik, prospektif veri toplanan, analitik çalışmaların önem kazanacağını düşündürmektedir.

Dünyada çocuklar, gebeler, LGBTI bireyler, IV ilaç kullanıcıları gibi gruplarda HIV pozitif bireylerde yapılmış çalışmalara özellikle son yıllarda sık rastlanırken, Türkiye’de bu bireylerde yapılmış çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür⁹⁻¹². Genel olarak Türkiye’de yapılmış çalışmalarda birey sayısı geniş bir aralıkta yer almakla beraber, ortanca 59 bireyle yürütülen görece küçük çalışmalardı.

Genel hasta grubu dışındaki gruplarda yürütülmüş çalışmalara bakıldığında, iki çalışma dışında kalan diğer çalışmalar olgu sunumu/serisiydi. Çalışmalardan biri erkeklerle seks yapan 20 erkekle yapılmış ve verileri prospektif toplanmıştı. Diğer çalışma ise 20 bireyden oluşan pediatrik bir grupta yapılmış ve verileri retrospektif toplanmıştı. Konusu HIV tedavisi olan her iki çalışma da kesitsel tanımlayıcı tipteydi ve sırasıyla 2013 ve 2014 yıllarında yayınlanmıştı^{13,14}. Bu iki çalışma son yıllarda ülkemizde genel hasta grubu dışındaki HIV pozitif bireylerde artan çalışma gereksinimini desteklemektedir.

Dünya genelinde özellikle HIV/AIDS konusunda çok merkezli, çok uluslu ve multidisipliner epidemiyolojik çalışmalar yürütülmektedir¹⁵⁻¹⁷. İlerleyen yıllarda ülkemizde farklı disiplinlerin iş birliği ile HIV pozitif bireylerde yürütülecek epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç artacaktır. Türkiye’de son yıllarda eğitim ve araştırma hastanelerinin yaptığı çalışmaların oranı artmış ve üniversite hastaneleriyle aynı düzeye gelmiş olması dikkat çekicidir. Bu kurumların HIV pozitif bireylerde yapılacak epidemiyolojik çalışmalardaki potansiyeli birleştirilerek daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Ayrıca ülkemizdeki çalışmaların büyük bir kısmının üç büyük ilimizde yapıldığı, pek çok ilimizdeki kurumların bu çalışmalarda hiç yer almadığı görülmüştür. Ülkemizde beklenen HIV/AIDS yükü artışı göz önüne alındığında diğer illerdeki merkezlerin de çalışmalara dâhil edilerek daha kapsayıcı, ulusal düzeyde epidemiyolojik çalışmaların yapılması mümkün olabilir.

Sağlık alanında HIV pozitif bireyleri etik ve damgalama gibi sosyal yönleriyle ele alan çalışmalara dünyada sıkça rastlanmasına rağmen; çalışmamızda Türkiye’de HIV pozitif bireyler üzerinde yapılmış damgalama ile ilgili olgu sunumu/serisi dışında yalnızca bir epidemiyolojik çalışmaya ulaşılmıştır¹⁸⁻²². Bu çalışmada HIV ile ilişkili damgalama, HIV enfeksiyonu ile benzer bulaş yollarına sahip kronik hepatit B ve kronik hepatit C enfeksiyonuyla ilişkili damgalamayla karşılaştırılmıştır²². Türkiye’de damgalama ile ilgili HIV pozitif bireylerde yürütülen

çalışmalar daha çok nitel çalışmalardır. Çalışmamızda makale taraması sırasında HIV pozitif bireylerde yapılmış damgalama ile ilgili üç nitel çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmaların ikisi sosyologlar tarafından yapılmış çalışmalar olup; bir tanesi ise İzmir’de üç eğitim ve araştırma hastanesinden enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanları ve bir üniversite hastanesinden halk sağlığı ve parazitoloji uzmanının birlikte yürüttüğü HIV pozitif bireyler ve ailelerini kapsayan çalışmadır²³⁻²⁵. Türkiye’de HIV’e ilişkin damgalama daha çok sağlık çalışanları ve toplumdaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışlar ele alınarak incelenmektedir²⁶⁻²⁸. Ancak özellikle HIV pozitif bireylerin sayısı ülkemizde arttıkça HIV/AIDS’i damgalama ve ayrımcılık gibi sosyal yönleriyle de ele alarak HIV pozitif bireylerde yapılacak epidemiyolojik çalışmalar daha fazla önem kazanacaktır. Sağlık alanında ve sağlık dışı alanlarda HIV pozitif bireylerde yapılacak nitel çalışmalar epidemiyolojik çalışmalara ışık tutacaktır.

Ülkemizdeki HIV pozitif bireylerde yapılan çalışmalarda, damgalama konusunun nadiren ele alınmasının yanı sıra; makalelerin %33.8 gibi önemli bir kısmında "HIV’li/AIDS’li hasta/olgu, HIV enfeksiyonlu olgu/hasta" gibi damgalamayla ilişkili ifade biçimlerini kullanıldığı görülmektedir. Bu ifadeler daha çok olgu sunumu/serilerinde kullanılmıştır. Zamanla bu ifade tercihinin azalma eğiliminde olduğunun görülmesi sevindiricidir. "HIV’li/AIDS’li hasta/olgu, HIV enfeksiyonlu olgu/hasta" ve benzeri ifadelerin HIV pozitif bireylere yönelik damgalamayla ilişkili olduğu akılda tutulmalı ve bu tip ifadelerden kaçınılmalıdır^{29,30}.

Bu çalışmada sistemli bir tarama yapılarak Türkiye’de HIV pozitif bireylerde yapılmış tüm epidemiyolojik çalışmalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Taranan veri tabanları dışında kalan çalışmalar olabilir. Ayrıca makale haline gelmemiş tezler; kongre, sempozyum gibi bilimsel toplantılarda yazılı ve sözlü bildiri olarak sunulmuş çalışmalar da değerlendirilememiştir. Bu kısıtlılıkların çalışmanın sonuçlarını büyük ölçüde etkileyeceği beklenmemektedir. Çalışmamızda veri tabanları 1 Kasım 2015

tarihinde taranmış, 2015 yılına ait çalışmaların tümü dâhil edilememiştir. 204 çalışmanın biri dışında tümünün tam metinlerine ulaşılmış ve makaleler iki araştırmacı tarafından kör bir şekilde incelenmiştir. Bu çalışma Türkiye’de HIV pozitif bireyler üzerinde yapılan epidemiyolojik çalışmaların incelendiği ilk çalışma olup, kısıtlılıkları ve güçlü yönleri ileride yapılacak çalışmalara yöntem açısından faydalı bilgiler sağlayabilir. Çalışmanın yöntemi temel alınarak ülkemizde başka hastalıklar ve sağlık olayları ile ilgili yapılmış çalışmalar da incelenebilir.

Sonuç ve öneriler

Türkiye’de genel hasta grubu dışındaki HIV pozitif bireyleri daha fazla ele alan, analitik tipte, multidisipliner, ulusal düzeyde ve ülkemizde görece az çalışılmış konular üzerinde çalışmalar yürütülmelidir. Ülkemizde HIV pozitif bireylerde yapılan çalışmaların belirli aralıklarla sistemli bir şekilde incelenmesi HIV/AIDS konusunda çalışan araştırmacılara yol gösterici olacaktır. Ayrıca bu çalışmaların yazımında damgalayıcı ifadeler kullanılmamasına özen gösterilmelidir.

Kaynaklar

1. Murray CJL, Ortblad KF, Guinovart C, et al. Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014;384(9947):1005-1070.
2. Gordis L. *Epidemiology*. Philadelphia:Elsevier/Saunders, 2009.
3. Bonita R, Beaglehole R, Kjellström T. *Basic Epidemiology*. Geneva: World Health Organization, 2006.
4. Onyancha OB, Ocholla DN. A comparative study of the literature on HIV/AIDS in Kenya and Uganda: a bibliometric study. *Libr Inform Sci Res* 2004;26:434-447.
5. Patra SK, Chand P. HIV/AIDS research in India: a bibliometric study. *Libr Inform Sci Res* 2007;29:124-134.

6. Oleckno WA. *Epidemiology: Concepts and Methods*. Illinois: Waveland Press, 2008.
7. Wedi CO, Kirtley S, Hopewell S, Corrigan R, Kennedy SH, Hemelaar J. Perinatal outcomes associated with maternal HIV infection: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV* 2016;3(1):33-48.
8. White AB, Mirjahangir JF, Horvath H, Anglemyer A, Read JS. Antiretroviral interventions for preventing breast milk transmission of HIV. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(10):CD011323.
9. Bastard M, Poulet E, Nicolay N, Szumilin E, Balkan S, Pujades-Rodriguez M. Pediatric access and continuity of HIV care before the start of antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa. *Pediatr Infect Dis J* 2016. [Epub ahead of print]
10. Li Z, Hsieh E, Morano JP, Sheng Y. Exploring HIV-related stigma among HIV-infected men who have sex with men in Beijing, China: a correlation study. *AIDS Care* 2016;3:1-8.
11. Rezaei-Soufi L, Davoodi P, Jazaeri M, Niknami H. The comparison of root caries experience between HIV-positive patients and HIV-negative individuals in a selected Iranian population. *Int J Dent Hyg* 2011;9(4):261-265.
12. Adachi K, Klausner JD, Xu J, et al. Chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoeae in HIV-infected pregnant women and adverse infant outcomes. *Pediatr Infect Dis J* 2016;35(8):894-900.
13. Alpsar D, Agacfidan A, Lübke N, et al. Molecular epidemiology of HIV in a cohort of men having sex with men from Istanbul. *Med Microbiol Immun* 2013;202(3):251-255.
14. Yoldaş O, Ağaçfidan A, Lübke N, et al. Determination of drug resistance and virus typology in HIV-1-positive pediatric patients in Istanbul, Turkey. *Intervirology* 2014;57(5):297-299.
15. Marukutira T, Huprikar S, Azie N, Quan SP, Meier-Kriesche HU, Horn DL. Clinical characteristics and outcomes in 303 HIV-infected patients with invasive fungal infections: data from the Prospective

- Antifungal Therapy Alliance registry, a multicenter, observational study. *HIV/AIDS (Auckland, NZ)* 2014;6:39-47.
16. Gastaca M, Agüero F, Peter S, et al. Liver retransplantation in HIV-infected patients: A multicenter and multinational cohort study [abstract]. *Am J Transplant* 2013;13(suppl 5).
 17. Fogel JM, Wang L, Parsons TL, et al. Undisclosed antiretroviral drug use in a multinational clinical trial (HIV Prevention Trials Network 052). *J Infect Dis* 2013;208(10):1624–1628.
 18. Adeoye-Agboola DI, Evans H, Hewson D, Pappas Y. Factors influencing HIV disclosure among people living with HIV/AIDS in Nigeria: a systematic review using narrative synthesis and meta-analysis. *Public Health* 2016;136:13-28.
 19. Mamotte N, Wassenaar D. Voluntariness of consent to HIV clinical research: A conceptual and empirical pilot study. *J Health Psychol* 2016. [Epub ahead of print]
 20. Bynum SA, Wigfall LT, Brandt HM, Julious CH, Glover SH, Hébert JR. Social and structural determinants of cervical health among women engaged in HIV care. *AIDS Behav* 2016. [Epub ahead of print]
 21. Logie C, Gadalla TM. Meta-analysis of health and demographic correlates of stigma towards people living with HIV. *AIDS Care* 2009;21(6):742-753.
 22. Hekimoğlu CH, Kaptan F. Kronik hepatit B, kronik hepatit C ve insan immün yetmezlik virusu enfeksiyonu olgularında stigmatizasyon algılarının karşılaştırılması. *Klinik Derg* 2014;27(2):69-72.
 23. Sociological Association Vulnerability Assessment of people living with HIV (PLHIV) in Turkey. United Nations Development Programme; Ankara. November 2007.
 24. Kasapoğlu A, Kuş E. The role of gender in the stigmatization of people living with HIV/AIDS in Turkey, *J Gender Stud* 2008;17(4):359-368.
 25. Kose S, Mandiracioglu A, Mermut G, Kaptan F, Ozbel Y. The social and health problems of people living with HIV/AIDS in Izmir, Turkey. *Eurasian J Med* 2012;44(1):32-39.
 26. Avcikurt C, Koroglu O, Koroglu A, Avcikurt AS. HIV/AIDS awareness and attitudes of tour guides in Turkey. *Cult Health Sex* 2011;13(2):233-243.
 27. Nur N. Turkish school teachers’ knowledge and attitudes toward HIV/AIDS. *Croat Med J* 2012;53(3):271-277.
 28. Akgun Kostak M, Unsar S, Kurt S, Erol O. Attitudes of Turkish midwives and nurses working at hospitals towards people living with human immunodeficiency virus/acquired immune deficiency syndrome. *Int J Nurs Pract* 2012;18(5):437-444.
 29. HIV/AIDS Sorular. <http://pozitifyasam.org/tr/sss.html> (Erişim tarihi: 20.05.2016)
 30. Yegen C. Türk yazılı basınının HIV/AIDS haberlerindeki nefret söylemi: “Posta” gazetesi örneği. *E-gifder* 2014;2(3):317-349.

Ek 1.

1. Akova M, Ömrüm U, Kocagöz T, Akalın HE, Kansu E. HIV İnfeksiyonlu Bir Hasatada Gelişen Kriptokok Menenjit ve Flukonazol ile Tedavisi. Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Dergisi 1991; 5(29): 159.
2. Bilgiç A, Özacar T, Erensoy S, Badak Z, Dirim Ö. HIV Tanı ve Doğrulama Merkezinde Saptanan Anti-HIV Olumlu 21 Olgunun Değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi 1993; 7(3-4): 223-5.
3. Yenen OŞ, Yaylı G, Aslantürk F, Selçuk S, Badur S. İstanbul'da HIV-1 Enfeksiyonu. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 1993; 4(1-4): 357-9.
4. Çifter İ, Çepik A, Kurtar K, Aktaş F. Psikiyatri Ve AIDS: Bir Olgu Sunumu. Türk Psikiyatri Dergisi 1993; 4(3) :209-12.
5. Coşkun NA, Ural S, Müftüoğlu I, Baran N, Kıpıcı A, El S, Tunakan M, Pabuççuoğlu U. 1988-1992 Yılları Arasında Atatürk Sağlık Sitesi İzmir Devlet Hastanesi İntaniye Kliniği'ne Yatan Altı AIDS Olgusunun Değerlendirilmesi. İnfeksiyon Dergisi 1994; 8(1-2): 31-9.
6. Çetin S, Eraksoy H, Özsüt H, Baransu O, Dilmener M, Çalangu S. Basilli Anjiyomatoz Tedavisinde Azitromisin: Bir Vaka Bildirisi. Klimik Dergisi 1994; 7(3): 134-5.
7. Öngen B, Aydın AE, Eraksoy H, Erkan F, Töreci K, Büget E. Pneumocystis carinii'ye Bağlı Üç Pnömoni Olgusu. Klimik Dergisi 1994; 7(3): 141-4.
8. Aygen B, Sümerkan B, İnan M, Kandemir O, Doğanay M, Özesmi M, Kahya HA. Pneumocystis Carinii Pnömonisi: Üç Olgu Raporu. Mikrobiyoloji Bülteni 1994; 28(4): 385-91.
9. Yılmaz G, Akalın H, Işık N, Assaf AH, Töre O, Badur S. Türkiye'de Saptanan İlk Human Immunodeficiency Virus Tip 2 (HIV-2) İnfeksiyonu. Klimik Dergisi 1995; 8(2): 92-3.
10. Benzonana AN, Yaylı G, Ersöz G, Dirlik Baltalı N, Özer S. Anti-HIV Antikorlarının Tanısında Kullanılan Üç Enzim İmmünoassay Kitinin Karşılaştırılması. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1995;25(1-4):131-134
11. Yılmaz G, Türkoğlu S, Badur S, Işık N, Bozacı M, Yüksel D. HIV-1 Provilal DNA'nın PCR Yöntemi ile Saptanması. Mikrobiyoloji Bülteni 1995; 29(2): 157-63.
12. İmecik O, Zamani A, Yaşar S, Vural Ö, Başustaoğlu A. İki Tarafli Pnömonisi Olan Fülminan Seyirli Bir AIDS Olgusu. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1995; 43(1): 40-2.
13. Gezen F, Baysefer A, Akay KM, Çanakçı z, Seber N. Intracranial Toxoplasmosis in acquired Immunodeficiency Syndrome. Turkish Neurosurgery 1995; 5: 27-9.
14. Leblebicioğlu H, Sünbül M, Esen Ş, İncesu L, Günaydın M. Akkiz İmmun Yetmezlik Sendromlu Bir Hastada Kriptokok Meninjit. İnfeksiyon Dergisi 1996; 10(4): 389-91.
15. Küçükateş E, Çetin G, Soysal Z, Albek E, Kolusayın Ö. Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde Saptanan AIDS Olguları. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1996; 26(1-4): 129-33.
16. Yeğenoğlu Y, Şatana D, Küçükbasmacı Ö, Erturan Z. AIDS'li Bir Hastanın Biyopsi Örneğinden Siyah Maya İzolasyonu. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 1996; 26(1-4): 138-41.
17. Süngün F, Saygı A, Güder M, Çağlayan B, Yurteri G, Hazar A, Zor E, Kazgöl N. AIDS Olgularımız. Heybeliada Tıp Bülteni 1996; 2(3): 59-64.
18. Aktoğu S, Tuksavul F, Dağcı H, Kaçar N, Güçlü SZ, Budak S. Bir AIDS Olgusunda Pneumocystis carinii Pnömonisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 1996; 44(4): 219-22.
19. Şahin İ, Özbal Y, Veysel Bakışkan V, Yılmaz DA. Bir Pneumocystis carinii Pnömonisi Olgusu. Türkiye Parazitoloji Dergisi 1996; 20(1): 37-40.
20. Ceran N, Coşkun D, Hitit G, Göktaş P. Nörolojik Komplikasyonla Başlayan Bir AIDS Olgusu: Progresif Multifokal

- Lökosensefalopati. PTT Hastanesi Tıp Dergisi 1997; 19(2): 108-10.
21. Güler G, Gedikoğlu G. AIDS'e Eşlik Eden Pulmoner Kaposi Sarkoma Bir Otopsi Olgusu. Patoloji Bülteni 1997; 14(1): 75-6.
 22. Cengiz N, Aygün D, Tunalı G, Özbenli T. AIDS İle Birliktelik Gösteren Bir Progressif Multifokal Lökoensefalopati Olgusu. Nörolojik Bilimler Dergisi 1998;15(3):75-80.
 23. Sevinç İ, Dayan S. Alternatif Bir Anti-HIV Doğrulama Yöntemi: "Line Immunoassay". Türkiye Ekopatoloji Dergisi 1998; 4(1-2): 49-51.
 24. Tuncer S, Ergüven S, Kocagöz S, Unal S. Comparison of Cytochemical Staining, Immunofluorescence and PCR for Diagnosis of Pneumocystis carinii on Sputum Samples. Scandinavian Journal of Infectious Diseases 1998; 30(2): 125-8.
 25. Koç AN, Aygen B, Şahin I, Kayabaş Ü. Cyclospora sp. Associated with Diarrhea in a Patient with AIDS in Turkey. Turkish Journal of Medical Sciences 1998; 28: 577-8.
 26. Arıkan S, Ergüven S, Akyön Y, Günalp A. Hacettepe Üniversitesi Hastanesinde İmmün Sistemi Baskılanmış Hastalarda Cryptosporidiosis Prevalansı. Mikrobiyoloji Bülteni 1998; 32(2): 143-9.
 27. Dağcı H, Budak S, Sayiner A, Aktoğu S. İmmün Yetmezlikli Hastalarda Pneumocystis carinii'nin Araştırılması. Türkiye Parazitoloji Dergisi 1998; 22(1): 16-18.
 28. Tuncer S, Ergüven S, Kocagöz S, Ünal S. Pneumocystis carinii Tanısında Laboratuvar Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Flora Dergisi 1998; 3(1): 20-5.
 29. Arıkan S, Uzun O, Cetinkaya Y, Kocagöz S, Akova M, Unal S. Primary Cutaneous Aspergillosis in Human Immunodeficiency Virus-infected Patients: Two Cases and Review. Clinical Infectious Diseases : an Official Publication of the Infectious Diseases Society of America 1998; 27(3): 641-3.
 30. Çetinkaya R, Aygen B, Soyuer I, Balkanlı S, Sehmen E. Sistemik Zigomikozlu Bir AIDS Olgusu. Flora Dergisi 1998; 3(1): 61-5.
 31. Büke AÇ, Saydam C, Çavuşoğlu N, Özkalay N, Erensoy S, Badak Z, Büke M, Bilgiç A. Tüberküloz ve HIV Olgusu. Turk HIV/AIDS Dergisi 1999; 2(3): 106-9.
 32. Yardım N, Vardar V. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı Kayıtlarına Göre 2000-2005 Yılları HIV/AIDS Durumu. Türkiye klinikleri Journal of Medical Sciences 2008; 28: 544-7.
 33. Büget E, Büyükbaba Boral Ö, Kırkoyun Uysal H, Nazlıcan Ö, Tolga Öğüt, Gökhan Şengür. Türkiye'de Bir AIDS Hastasında İlk Mikrosporidiaz ve Solunum Sistemini Tutan İlk Kriptosporidiaz Olgusu. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2000; 30(3-4): 166-70.
 34. Camcıoğlu Y, Akçakaya N, Çokuğraş H, Diren Ş, Öztürk B, Erturan Z. Adolesan Bir Genç Kızda AIDS: Hekimler İçin Bir Uyarı. Türk Pediatri Arşivi 2000; 35(2): 124-7.
 35. Erbay A, Baykam N, Çolpan A, Sayın S, Dokuzoğuz B. AIDS olgusunda cryptococcus neoformans enfeksiyonu. Türk HIV/AIDS Dergisi 2000; 3(2): 72-76.
 36. Bilgiç A, Büke AÇ, Büke M, Coşkun NA, Erensoy S, Günhan C, Kamçıoğlu S, Kaptan F, Karakartal G, Kula A, Mermut G, Okan G, Özacar T, Özgenç O, Terzioğlu E, Yapar N, Yüce A. Antiretroviral Sağaltıma Yanıtın Viral Yük ve CD4+ Hücre Sayısı ile Araştırılması. İnfeksiyon Dergisi 2000; 14(3): 343-7.
 37. Yazar S, Aygen B, Koç AN, Altunoluk B, Alp E, Şahin İ. Cyclospora cayetanensis'in Neden Olduğu Bir İshal Olgusu: Olgu Sunumu. Erciyes Tıp Dergisi 2000; 22(1): 48-51.
 38. Boztepe Şentürk G, Şahin S, Karaduman A, Bükülmez G, Sain G, Ünal S. HIV Enfeksiyonlu Türk Hasta Populasyonunda Deri Bulgularının Dağılımı. Türk HIV/AIDS Dergisi 2000; 3(2): 45-8.
 39. Punar M, Uzel S, Cemil EH, Çağatay AA, Özsüt H, Eraksoy H, Dilmener M.

- HIV İnfeksiyonu: 44 Vakanın Analizi. *Klimik Dergisi* 2000; 13(3): 94-7.
40. Bavunoğlu I, Tabak F, Mert A, Hondor N, Öztürk R, Aktuğlu Y. Isospora belli'nin Etken Olduğu Bir Kronik İshal Olgusu. *Flora Dergisi* 2000; 5(1): 79-82.
41. Bodur H, Erbay A, Çevik MA. Sekonder Sifiliz ve HIV İnfeksiyonu Birlikteliği Bir Olgu Nedeniyle. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2001; 4(3): 100-2.
42. Türkoğlu S. TTV'nin (Transfusion-Transmitted Virus) Farklı Hasta Gruplarında Araştırılması. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi* 2001; 31(3-4): 259-62.
43. Cesur S, Albayrak F, Meço O, Tekeli E. Cryptosporidium'a Bağlı Kronik İshalli İki Olgu. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2001; 35: 607-10.
44. Alp MN, Baykam N, Kural G. Düşük CD4+ T-Lenfosit Sayısına Rağmen Bağışıklığın İyileşmesine Bağlı Üveit (Immune Recovery Uveitis) Gelişen AIDS Zemininde CMV Retinitli Bir Olgu. *Retina-Vitreus* 2001; 9(Özel): 20-24.
45. Yapar N, Erdenizmenli M, Avkan Oğuz V, Kargı A, Karaca B, Bahar İH, Yüce A. Geriyatrik Human Immunodeficiency Virus (HIV) İnfeksiyonu Ve Sitomegalovirüse Bağlı Kolit: Olgu Sunumu. *İnfeksiyon Dergisi* 2001; 15(4): 533-8.
46. Çakırer S, Başak M, Mutlu A, Galip GM, Uysal E. HIV(+) Olguda Progresif Multifokal Lökoensefalopati: Olgu Sunumu. *Bilgisayarlı Tomografi Bülteni* 2001; 6(4): 209-12.
47. Hasman H, Çetin BD, Gündüz A, Beslen N, Seber E. Kriptokok Meninjitisi ile Ortaya Çıkan ve Kliniği Hızlı Seyreden Bir Edinilmiş Bağışık Yetmezliği Sendromu Olgusu. *İnfeksiyon Dergisi* 2002; 16(4): 493-6.
48. Sagcan A, Tunc E, Keser G, Bayraktar F, Aksu K, Memis A, Doganavsargil E. Spontaneous Bilateral Perirenal Hematoma as a Complication of Polyarteritis Nodosa in A Patient with Human Immunodeficiency Virus Infection. *Rheumatology International* 2002; 21(6): 239-42.
49. Turgut H, Çetin ÇB, Yalçın AN, Karataş H. Toplumdan Edinilmiş Pnömoni ile Acil Servise Başvuran Bir HIV/AIDS Olgusu. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2002; 5(1): 30-4.
50. Büyükbaba Boral Ö, Uysal H, Alan S, Nazlıcan Ö. AIDS Hastalarında Barsak Parazitlerinin Araştırılması. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2002; 38: 121-8.
51. Çağatay A, Çalangu S, Özsüt H, Eraksoy H. AIDS'li Bir Hastada Herpes Simplex Hepatiti. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2002; 5(2): 77-8.
52. Gökengin D, Yamazhan T. Hepatic Adverse Events During Highly Active Antiretroviral Therapy Containing Nevirapine: a Case Report. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials* 2002; 1: 1.
53. Baykam N, Fışgın Taşdelen N, Fışgın T, Çelikbaş A, Eren Ş, Dokuzoğuz B. HIV/AIDS Olgularında Antikardiyolipin Antikor Ve Protein S Düzeyleri. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2002; 5(4): 159-61.
54. Fışgın Taşdelen N, Baykam N, Çelikbaş A, Eren Ş, Dokuzoğuz B. HIV/AIDS Olgularında Tedavi Sürekliliğini Engelleyen Faktörler. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2002; 5(3): 105-7.
55. Sayın Kutlu S, Çelikbaş AK, Eren Ş, Kutlu M, Motor VK, Dokuzoğuz B. HIV İnfekte Olguların Hepatit B ve/veya Hepatit C İle Birlikteliği. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6(1).
56. Erbay A, Bodur H, Çolpan A, Akıncı E, Korkmaz M, Eren S. HIV/AIDS Olgularının Değerlendirilmesi. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6(2).
57. Akıncı F, Öz F. HIV/AIDS'li Hastaların Tedaviye Uyumunu Etkileyen Psikososyal Faktörler. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6(49).
58. Eren Ş, Taşdelen Fışgın N, Baykam N, Çelikbaş AK, Güven T, Dokuzoğuz B. HIV/AIDS Olgularında Ölüm Nedenleri. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6(4).
59. Özgüneş N, Aksoy Y, Doğru A, Şen Aydın Ö, Yeşilkaya G. Pnömonokok Menenjitisi ile Başvuran İki HIV/AIDS

- Olgusu. *Klinik Dergisi* 2003; 16(3): 140-2.
60. Alabaz D, Kocabaş E, M Turgut, F Erbey, Alhan E, Aksaray N. Salmonella Sepsisi Tanısı ile İzlenen Bir Çocukluk Çağı AIDS Vakası. *Çocuk Dergisi (Logos)* 2003; 3(1): 75-9.
61. Taşdelen Fışgın N, Eren Ş, Çelikbaş AK, Altın N, Dokuzoğuz B. Serebral Toksoplazma İnfeksiyonu İle Seyreden Bir HIV/AIDS Olgusu. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2003; 6(2).
62. Namal A. The Death of a Patient with AIDS in Turkey: Thoughts on the Ethical Dimensions. *Nursing Ethics* 2003; 10(5): 497-503.
63. Leblebicioglu H, Turan D, Sunbul M, Esen S, Eroglu C. Transmission Of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis B Virus by Blood Brotherhood Rituals. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* 2003; 35(3): 210.
64. Oguz B, Karli Oguz K, Akpınar E, Cila A, Sain Guven G. A Case of Progressive Multifocal Leukoencephalopathy (PML): Diffusion-Weighted MR Imagingfindings. *Neuroanatomy* 2003, 2: 9-12.
65. Kocagül Çelikbaş A, Baykam N, Eren Ş, Demiroğlu Z, Keskiner R, Dokuzoğuz B. AIDS Ve Yaygın Organ Tutulumlu Kaposi Sarkomu: İki Olgu Sunumu. *İnfeksiyon Dergisi* 2003; 17(1): 111-6.
66. Çağatay AA, Öncü S, Özsüt H, Eraksoy H, Çalangu S. Cryptococcus neoformans Menenjitisi: Beş Olgu Bildirisi. *Klinik Dergisi* 2003; 16(2); 85-90.
67. Özgüneş N, Bekler G, Sargın F, Yılmaz G, Türkoğlu S. Edinsel İmmün Yetersizlik Sendromlu Hastada Kaposi Sarkomu Ve İnsan Herpesvirüs 8. *İnfeksiyon Dergisi* 2004; 18(2): 259-62.
68. Alp A, Us D, Haşçelik G. HIV Enfeksiyonunun Moleküler Tanısında Manuel ve Otomatize (MagNa Pure) Nükleik Asit İzolasyon Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2004; 38: 77-83.
69. Şengöz G, Kart Yaşar K, Güldüren S, Yıldırım F, Nazlıcan Ö, Berzeg D, Kutlu SB, Elmi Ş. HIV İnfeksiyonlu Bir Hastada Jeneralize Tüberküloz Lenfadeniti. *Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Dergisi* 2004; 18(3): 172-5.
70. Kocagül Çelikbaş A, Eren Ş, Esener H, Baykam N, Ergönül Ö, Dokuzoğuz B. HIV İnfeksiyonu ve TÜBERKÜLOZ. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2004; 7(3).
71. Sain Güven G, Çakır B, Tezcan S, Durusu Tanrıöver M, Dokuzoğuz B, Baykam N, Özkaya Şahin G, Ünal S. HIV/AIDS Hastalarında Yaşam Süresi Üzerine Etkisi Olan Faktörlerin İncelenmesi: İki Merkezden 15 Yıllık Takip Sonuçları. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2004; 7(4): 119-26.
72. Çağatay AA, Kücükaya R, Akyıldız M, Berk H, Çağatay Y, Yıldırım T, Özsüt H, Eraksoy H, Calangu S. Human Immunodeficiency Virus and Avascular Necrosis of The Femoral Head: A Case Report. *Chinese Medical Journal* 2004; 117(9): 1437-40.
73. Serter D, Işıkgöz Taşbakan M, Şenol Ş, Gökengin D. İdame Tedavisi Kullanmayan Sitomegalovirüs Retinitli Bir AIDS Olgusu. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2004; 7(3).
74. Coşkun F. İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü (HIV) Pozitif Gebede Rejyonel Anestezi (Olgu Sunumu). *Anestezi Dergisi* 2004; 12(4): 288-90.
75. Serter D, Işıkgöz Taşbakan M, Şenol Ş, Yüntem N, Gökengin D. Progresif Multifokal Lökensefalopati Bir AIDS Hastasında Antiretroviral Sağlıkım Başarısızlığı. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2004; 7(1).
76. Sungün F, Saygı A, Öztürk E, Özdemir M, Dabak G, Tümer Ö, Yurteri G, Hazar A. 1988-2004 Yılları Arasında AIDS Olgularının Akciğer Tutulumları Ve Klinik Seyirleri Açısından Değerlendirilmesi. *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2005; 45(3): 141-5.
77. Kırkoyun Uysal H, Büyükbaba Boral Ö. Askerlerde ve AIDS Hastalarında Strongyloides stercoralis

- Araştırılması. Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi 2004; 34: 190-4.
78. Güvenir T, Miral S, Gökengin D. Bir Stigmatizasyon (Damgalama) ve İstismar Olgusunda Okul Konsültasyonu Kapsamında Multidisipliner Krize Müdahale Yaklaşımı. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 18(3): 251-5.
79. Tekeli A, Koyuncu E, Dolapci I, Guven GS, Sahin GO, Uzun O. Detection of Candida dubliniensis in Oropharyngeal Samples of Turkish HIV-positive Patients. Mycoses 2005; 48(3): 197-201.
80. Ural S, El S, Örmen B, Kaptan F, Vardar İ, Coşkun NA. HIV İnfeksiyonlu Olgularda Klinik ve Laboratuvar Bulgularının İrdelenmesi. İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp Dergisi 2005; 43(3): 135-40.
81. Kibar Y, Erdem H, Akaiy O, Pasha A, Özgök Y. İndinavir Kullanımına Bağlı Bir Ürolitiaz Olgusu. İnfeksiyon Dergisi 2005; 19(4): 477-9.
82. Akalın H, Heper Y, Yılmaz E, Kazak E, Oral B, Mıstık R, Helvacı S, Töre O. Kısa Bildiri: HIV/AIDS’li 21 Olgunun Retrospektif Analizi. Mikrobiyoloji Bülteni 2005; 39: 339-43.
83. Ozçakar L, Guven GS, Unal S, Akinci A. Osteoporosis In Turkish HIV/AIDS Patients: Comparative Analysis by Dual Energy X-ray Absorptiometry and Digital X-ray Radiogrammetry. Osteoporosis International. 2005; 16(11): 1363-7.
84. Büyükbaba Boral Ö, Uysal H, Alan S, Büget E, Nazlıcan Ö. AIDS’li Bir Hastada Belirlenen İzosporiyaz Olgusu. Türk Mikrobiyol Cem Derg 2005; 35: 45-9.
85. Ozkaya G, Kurne A, Unal S, Oğuz KK, Karabudak R, Saygi S. Aphasie Status Epilepticus With Periodic Lateralized Epileptiform Discharges in a Bilingual Patient as a Presenting Sign of "AIDS-Toxoplasmosis Complex". Epilepsy and behavior 2006; 9(1): 193-6.
86. Yılmaz G, Midilli K, Türkoğlu S, Bayraktaroğlu Z, Kuşkuçcu AM, Ozkan E, Atasever L, Calangu S, Altaş K. Genetic Subtypes of Human Immunodeficiency Virus Type 1 (HIV-1) in Istanbul, Turkey. International Journal of Infectious Diseases 2006; 10(4): 286-90.
87. Kurne A, Özkaya G, Karlıoğuz K, Shorbacı A, Ustaçelebi S, Karabudak R, Ünal S. HIV Pozitif Beş Olguda Serebral Toksoplazmozisin Renkli Kliniği: Pandora’nın Kutusundan Çıkanlar. Mikrobiyoloji Bülteni. 2006; 40(1-2): 85-92.
88. Atalay A, Ozdemir O, Guven GS, Başgöze O. HIV Infection and Shoulder Pain: A Challenging Case. Rheumatology international 2006; 26(7): 680-2.
89. Vardar İ, Kaptan F, El S, Müftüoğlu I, Ural S, Coşkun NA. HIV İnfeksiyonlu Bir Olguda Cryptococcus neoformans Menenjitisi. İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp Dergisi 2006; 44(1): 47-50.
90. Örnek Büken N. HIV/AIDS In and an HIV (+) Child's Right To Education: Turkey's Example. Türk HIV/AIDS Dergisi 2006; 9(2): 37-46.
91. Boztepe G, Akoğlu G, Özkaya Şahin G, Sain Güven G, Ünal S, Şahin S. HIV/AIDS ve Deri: Hacettepe'nin 7 Yıllık Deneyimi. Türkderm Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi 2006; 40(2): 46-51.
92. Kart Yaşar K, Karabela Ş, Şengöz G, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS’li Hastada Kronik İshal Nedeni Olarak "Shigella sonnei". Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2006; 17(2): 97-100.
93. Ozdemir D, Sahin I, Sencan I. Salmonella arizonae Bacteraemia in a Turkish Patient with AIDS but No History of Contact with Reptiles. Scandinavian Journal of Infectious Diseases. 2006; 38(3): 237-8.
94. Tarhan G, Gümüslü F, Yılmaz N, Saka D, Ceyhan I, Cesur S. Serum Adenosine Deaminase Enzyme and Plasma Platelet Factor 4 Activities in Active Pulmonary Tuberculosis, HIV-seropositive Subjects and Cancer Patients. The Journal of Infection 2006; 52(4): 264-8.
95. Köse Ş, Yavaş S, Oğuz Gülcü F. Vertikal Geçişli HIV Enfeksiyonu Olgusu

- Sunumu. Türk HIV/AIDS Dergisi 2006; 9(3): 86-9.
96. Tanyel E, Güngör L, Sarıkaya H, Tülek N, Leblebicioğlu H. Yaygın Kriptokok İnfeksiyonu Olan AIDS Olgusu. İnfeksiyon Dergisi 2006; 20(1): 69-71.
97. Kaptan F, Ural S, Türker N, Örmen B, Varda İ, Düzgünsıvacı E, Kaya F, Yetimalar Y, Coşkun NA. Akut HIV İnfeksiyonu Ve Sifiliz Menenjit/Kraniyel Sinir Tutulumu. Türk HIV/AIDS Dergisi 2007; 10(1): 11.
98. Altınbaş A, Özkaya G, Büyükaşık Y, Ünal S. Alfa Talasemi Taşıyıcısı HIV Pozitif Bir Hastada Zidovudin Tedavisinden Sonra Hızlı Gelişen Anemi. Mikrobiyol Bülteni 2007; 41: 473-6.
99. Erdol H, Turk A, Caylan R. An Unusual Cause of Central Retinal Artery Occlusion: Acquired Immunodeficiency Syndrome. Eur J Ophthalmol 2007; 17(4): 671-3.
100. Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntaş Aydın Ö, Nazlıcan Ö. Avasküler Nekroz ve HIV/AIDS: Bir Olgu Sunumu. Türk HIV/AIDS Dergisi 2007; 10(1): 13-6.
101. Yılmazkaya B, Gürkahraman S, Cırcı R, Cırcı ÜP, Özdemir Ö, Yükselen MA, Taşdemir O. Human Immunodeficiency Virus (HIV) İle Enfekte Hastada Koroner By-Pass Deneyimimiz. MN-Kardiyoloji Dergisi 2007; 14(5): 349-51.
102. Özgiray E, Öner K, Ovul İ. Multipl Metastazı Taklit Eden HIV İlişkili Toksoplazma Ensefaliti: Olgu Sunumu. Turkish Neurosurgery 2007; 17(3): 207-10.
103. Coban A, Akman-Demir G, Ozsut H, Eraksoy M. Multiple Sclerosis-like Clinical and Magnetic Resonance Imaging Findings in Human Immunodeficiency Virus Positive-case. Neurologist. 2007; 13(3): 154-7.
104. Erköse G, Erturan Z. Oral Candida Colonization of Human Immunodeficiency Virus Infected Subjects in Turkey and Its Relation with Viral Load and CD4+ T-lymphocyte Count. Mycoses 2007; 50(6): 485-90.
105. Midi İ, Çalışkan HG, Toktaş Z, Sav A, Günal Dİ. Serebral Toksoplazmozisi Olan Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromlu Hastada Jeneralize Koreoatetoz. Turkish Journal of Medical Sciences 2008; 38(4): 377-80.
106. Ergünay K, Altınbaş A, Calık Başaran N, Unal S, Us D, Karabulut E, Ustaçelebi S. Yüksek Düzeyde Aktif Antiretroviral Tedavi Alan HIV ile Enfekte Olgularda ANTI-R7V Antikorlarının Araştırılması. Mikrobiyoloji Bülteni 2008; 42(3): 413-9.
107. Toprak U, Bostanoğlu S, Yıldırım N, Karademir MA, Akar E. AIDS’te Pnömosistis Karini Pnömonisi: Hastanemizde Takip Edilmiş Olguların Bilgisayarlı Tomografi Bulguları. Bakırköy Tıp Dergisi 2008; 4: 69-72.
108. Ersöz Arat M, Yıldırım T, Şimşek F, Efe İris N, Hakyemez İN, Çetmeli G. Bir AIDS Olgusunda Disemine Kriptokok İnfeksiyonu ve HIV/AIDS Hastalarında Türkiye’den Bildirilen Diğer Kriptokokoz Olgularının Değerlendirilmesi. Klimik Dergisi 2008; 21(3): 126-7.
109. Celikbas A, Ergonul O, Baykam N, Eren S, Esener H, Eroğlu M, Dokuzoguz B. Epidemiologic and Clinical Characteristics of HIV/AIDS Patients in Turkey, Where the Prevalence is the Lowest in the Region. Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care : JIAPAC 2008; 7(1): 42-5.
110. Taylan Özkan A, Yalçınkaya T, Kılıç S, Babür C, Dfh Schallig H. HIV/AIDS Hastalarında Leishmania infantum Seropozitifliğinin Araştırılması. Mikrobiyoloji Bülteni 2008; 42; 113-7.
111. Kart Yaşar K, Şengöz G, Yıldırım F, Nazlıcan Ö. İki Olgu Nedeni ile HIV-Tüberküloz Birlikteliği. Bakırköy Tıp Dergisi 2008; 4(3): 115-8.
112. Midilli K, Yılmaz G, Kuşkuç MA, Ergin S, İstanbullu S, Türkoğlu S, Kaygusuz S, Altaş K. Diversification of

- HIV-1 subtypes in Turkey – a country with a low HIV endemicity. *Journal of Clinical Virology* 2009; 46(1): 12.
113. Alp A, Hascelik G. Comparison of 3 Nucleic Acid Isolation Methods for The Quantification of HIV-1 RNA By Cobas Taqman Real-Time Polymerase Chain Reaction System. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* 2009; 63(4): 365-71.
114. Baş DF, Nursel Çalik Başaran N, Kurne A, Karli Oguz K, Ünal S. Dirençli AIDS Olgusunda Ventrikülit. *Türk Nöroloji Dergisi* 2009; 15: 50.
115. Kaptan F, Türker N, Ayaydın A, Tokuçoğlu F, Ural S, Coşkun NA, Vardar İ, Örmən B, Gelal F, Satıcı S. Frequency of Neurological Involvement in Human Immunodeficiency Virus Infected Patients and Evaluation Of the Patients for AIDS Dementia Complex. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2009; 29(6): 1473-82.
116. Çınar SM, Hız F, Eyiipgil T, Aykaç S. HIV Enfeksiyonuna Bağlı Serebral Komplikasyonlu İki Olgu. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi* 2009; 15(2): 57-60.
117. Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntaş Aydın Ö, İnce ER, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS Hastalarında Hepatit B Ve Hepatit C Seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2009; 14(2): 53-6.
118. Taşdelen Fışgın N, Tanyel E, Sarıkaya Genç H, Tülek N. HIV/AIDS Olgularının Değerlendirilmesi. *Klinik Dergisi* 2009; 22(1): 18-20.
119. Erbay A, Kayaaslan B, Akıncı E, Öngürü P, Eren SS, Gözel G, Bayazıt N, Bodur H. HIV/AIDS Olgularının Epidemiyolojik, Klinik Ve Laboratuvar Özelliklerinin Değerlendirilmesi. *Flora Dergisi* 2009; 14(1): 36-42.
120. Alp MN, Baykam N, Kural G. Immune Recovery Uveitis Associated with Highly Active Antiretroviral Therapy in A Patient With CMV Retinitis and AIDS Despite a Low CD4+ T Cell Count: Case Report And A Review Of The Literature. *International ophthalmology* 2010; 30(2): 183-9.
121. Ural S, Kaptan F, Türker N, Örmən B, El S, Coşkun NA, Demir C, Türker M. İnsan İmmün Yetmezlik Virusuyla İnfekte Olgularda Hepatit B Virus ve Hepatit C Virus İnfeksiyonu Seroprevalansı. *Klinik Dergisi* 2010; 23(3): 100-4.
122. Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Genç MF, Aydın AL, Nazlıcan Ö. Erken Tanılı HIV/AIDS Olgusunda Distal Duysal Polinöropati. *Haseki Tıp Bülteni* 2010; 48(3): 116-7.
123. Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntaş Aydın Ö, Çevik E, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS Hastalarında Efavirenz Kullanımına Bağlı Gelişen Nöropsikiyatrik Yan Etkiler. *Flora Dergisi* 2010; 15(1): 24-7.
124. Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Korkusuz R, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS Hastalarında Toxoplasma gondii IGG Seroprevalansı. *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2011; 35(2): 65-7.
125. Topcuoğlu N, Çiftçi S, Keskin F, Külekçi G. HIV/AIDS Olgularında Antiretroviral Tedaviye Virolojik Ve İmmünolojik Yanıtın Değerlendirilmesi. *Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Dergisi* 2011; 25(4): 215-9.
126. Kaptan F, Türker N, Örmən B, El S, Hekimoğlu CH, Vardar İ, Ural S, Şener AG, Coşkun NA. İnsan İmmün Yetmezlik Virusuyla İnfekte Bir Olguda Kronik Hepatit C Koinfeksiyonunun Pegile İnterferon ve Ribavirinle Sağaltımı. *Klinik Dergisi* 2011; 24(2): 122-5.
127. Kaptan F, Örmən B, Türker N, El S, Ural S, Vardar İ, Coşkun NA, Er H, Ünal Z. İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü İle Enfekte 128 Olgunun Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2011; 31(3): 525-33.
128. Alp E, Bozkurt İ, Doğanay M. Kapadokya Bölgesinde Takip Edilen HIV/AIDS Hastalarının Epidemiyolojik Ve Klinik Özellikleri: 18 Yıllık Deneyim. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2011; 45(1): 125-36.

- 129.Erayman I, Kalkan E, Erdi F, Kerimoglu Ü, Esen H. Primary Spinal Hydatid Cyst in a Patient With Acquired Immunodeficiency Syndrome. *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society* 2011; 20(Suppl 2): 235-8.
- 130.Kumbasar Karaosmanoglu H, Altuntas Aydin O, Nazlican O. Profile of HIV/AIDS Patients in a Tertiary Hospital in Istanbul, Turkey. *HIV Clinical Trials* 2011; 12(2): 104-8.
- 131.Dokuzoguz B, Korten V, Gökengin D, Fincanci M, Yildirmak T, Kes UN, Tasdelen Fisgin N, Inan D, Eraksoy H, Akalin H. Transmission Route and Reasons for HIV Testing Among Recently Diagnosed HIV Patients in HIV-TR Cohort, 2011-2012. *Journal of the International AIDS Society* 2014; 17(4 Suppl 3): 19595.
- 132.Yasar KK, Pehlivanoglu F, Gursoy S, Sengoz G. Tricuspid Endocarditis and Septic Pulmonary Embolism in an Intravenous Drug User with Advanced HIV Infection. *Oman Medical Journal* 2011; 26(5): 365-7.
- 133.Çelenk F, Yilmaz M, Asal K, Ekinci Ö, Tokgöz N. AIDS-related Primary Kaposi Sarcoma of the Nasopharynx. *Ear, Nose, and Throat Journal* 2011; 90(6): E1-4.
- 134.Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Korkusuz R, Nazlıcan Ö. Gebe ve İlerlemiş Bir HIV/AIDS Olgusu. *Haseki Tıp Bulteni* 2011; 49(1): 39-41.
- 135.Yalçınkaya T, Köse Ş. HIV-1 Subtiplerinin Dağılımı. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi* 2011; 41(3): 116-9.
- 136.Altınbaş A, Ergünay K, Çalık Başaran N, Alp A, Turgut D, Haşcelik G, Uzun Ö, Ünal S. HIV Pozitif Olgularda Okült Hepatit B Varlığının Araştırılması. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2011; 45(2): 353-8.
- 137.Kaya S, Yılmaz G, Erensoy Ş, Arslan M, Köksal İ. HIV/AIDS'li 36 Olgunun Retrospektif Analizi. *Klimik Dergisi* 2011; 24(1): 11-6.
- 138.Korten V, Gökengin D, Fincanci M, Yildirmak T, Kes NU, Fişgin NT, Inan D, Eraksoy H, Akalin H, Kaptan F. Outcomes of Initial Antiretroviral Treatment (ART) Among Recently Diagnosed HIV Patients in HIV-TR Cohort, 2011-2012. *Journal of the International AIDS Society* 2014; 17 (4 Suppl 3): 19678.
- 139.Oğuz Ayaracı A, Mıstık R, Akın H, Hakyemez B, Helvacı S, Akalin H, Oral B. Serebral Toksoplazmozla Başvuran ve Bu Sırada Tanı Konulan HIV/AIDS Olgusu. *Klimik Dergisi* 2011;24(1):62-64.
- 140.Celik DG, Yuksel P, Aslan M, Saribas S, Baltali ND, Abdelkareem A, Ziver T, Nazlican O, Gencer S, Celikkol E, Bahar H, Kocazeybek B. The Importance of Transmission Time in HIV Infections and an Epidemiological Prospective Follow-up Study for 1 Year in the Marmara Region of Turkey. *Transfusion and Apheresis Science* 2012; 47(1): 3-7.
- 141.Özkaya Parlakay A, Kara A, Cengiz AB, Çelik M, Ceyhan M. Üç Olgu Nedeniyle Perinatal HIV Ve Koruma. *Türk Pediatri Arşivi* 2012; 47(1): 56-9.
- 142.Aydin S, Mete B, Yilmaz M, Yenidünya G, Zaras R, Tunckale A, Tabak F. A Patient with HIV Infection Presenting with Diffuse Membranous Glomerulonephritis in a Country with a Low HIV Prevalence-Remarkable Remission with Therapy. *Journal of Infection and Public Health*. 2012; 5(2): 207-10.
- 143.Akçakaya AA, Sargin F, Erbil HH, Aybar A, Sadigov F, Yaylalı SA, Akçay G, Özgüneş N. HIV-Related Eye Disease in Patients Presenting to a Tertiary Care Government Hospital in Turkey. *Ocular Immunology and Inflammation* 2012; 20(3): 158-62.
- 144.Yıldız B, Gökengin D, Yılmaz Çiftdoğan D, Vardar F. HIV Enfeksiyonu Nedeniyle İzlenen Bir Olguda Gelişen İlaç Direnci. *Türk Pediatri Arşivi* 2012; 47(1): 75-6.

- 145.Korkusuz R, Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Erdoğan Döventaş Y, Karahasanoğlu R, Nazlıcan Ö. HIV/AIDS Hastalarında D Vitamini Eksikliğinin Sıklığı ve Kemik Mineral Dansitesi ile İlişkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi* 2012; 18(3): 78-80.
- 146.Akın H, Bölük G, Akalın H, Oğuz Ayarç A, Kazak E, Aslan E, Budak F, Oral B, Yılmaz E, Heper Y, Mıstık R, Helvacı S. HIV/AIDS: 78 Olgunun Retrospektif Analizi. *Klimik Dergisi* 2012; 25(3): 111-6.
- 147.İsık M, Gokcay A, Altundag K. HIV/AIDS’li Bir Olguda Medullar Tiroid Karsinomu. *Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi* 2012; 22(3): 192-4.
- 148.Özgüneş N, Zengin Elbir T, Yazıcı S, Üçışık AC, Doğru A, Ergen P, Sargın F, Aydın Ö. Merkezimize Başvuran HIV/AIDS Hastalarının Epidemiyolojik ve Klinik Özelliklerinin İrdelenmesi. *Flora Dergisi* 2012; 17(2): 57-61.
- 149.Köse F, Koçer NE, Sezer A, Mertsoylu H, Besen A, Özyılkan Ö. Non-Hodgkin Lenfoma, İnsan Bağışıklık Eksikliği Virüsü (HIV) Enfeksiyonu Ve Multisentrik Kastleman Hastalığı: Tek Hastalık Olarak Prezantasyonu. *Ortadoğu Tıp Dergisi* 2012; 4(4): 192-5.
- 150.Sayan M, Aydın O, Mete B, Uzun N, Karaosmanoğlu H, Gunduz A, Tabak F. HIV-1 Primary Drug Resistance Mutations in Antiretroviral Therapy Naive Patients in Istanbul, Turkey. *Journal of the International AIDS Society* 2012; 15(Suppl 4): 18181.
- 151.Gün K, Mete B, Sucuoğlu H, Uludağ M, Yemişen M, Akarırmak Ü. HIV ve Osteoporoz: 3 Olgu ve Kısa Bir Derleme. *Türk Osteoporoz Dergisi* 2012; 18(1): 27-30.
- 152.Fersan E, Fincancı M, Nazlı MA, Yıldırım A. HIV İnfeksiyonlu Hastada Toksoplazmoza Bağlı Myelit Olgusu. *Klimik Dergisi* 2013; 26(2): 78-80.
- 153.Dönmez O, Parlak M, Özbek Z, Saatçi AO. HIV Pozitif Bir Olguda Bilateral Sitomegalovirus Retiniti. *Retina-Vitreus* 2013; 21(4): 303-6.
- 154.Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntaş Aydın O, Nazlıcan O. Isolated Anti-HBc Among HIV-infected Patients in Istanbul, Turkey. *HIV Clinical Trials* 2013; 14(1): 17-20.
- 155.Karlı B, Önel M, Eraksoy H, Ağaçfidan A. İstanbul’da Anti-HIV-1 Pozitif Hastalarda HHV-8 Prevalansının Araştırılması. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2013; 47(3): 493-9.
- 156.Sayan M, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Mete B, Gündüz A, Aydın Ö, Yemişen M, Uzun N, Tabak F. İstanbul’da İzole Edilen HIV-1 Pol Geni Dizilerinin Moleküler Epidemiyolojik Analizi. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2013; 47(1): 87-97.
- 157.Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntas Aydın O, Somuncu Johansen I, Korkusuz R, Nazlıcan O. Ozcan Nazlıcan Late Presenters and Significance of Screening Tests in Early Diagnosis of HIV Infection in Istanbul. *HealthMED* 2013; 7(4): 1187-91.
- 158.Sayan M, Kaya S. Türkiye’de İlk Kez Saptanan Bir Rekombinant HIV-1 Kökeni: CRF08_BC. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2013; 47(2): 339-45.
- 159.Akdur O, Can S, Afacan G. Yüksek Ateş Nefes Darlığı: Acil Serviste AIDS Tanısı. *Akademik Acil Tıp Olgu Sunumları Dergisi* 2013; 4(1): 1-3.
- 160.Kamışlı S, Kamışlı Ö, Gönüllü S, Çıplak S. AIDS Demans Kompleksi Olgu Sunumu. *Gazi Tıp Dergisi* 2013; 24: 64-6.
- 161.Sönmezler MÇ, Ataman Hatipoğlu Ç, Ervan S, Erdinç FŞ, Yalçınkaya T, Tülek N. Akut HIV İnfeksiyonu: Bir Olgu Sunumu. *Türk HIV AIDS Dergisi* 2013; 11(1): 13-5.
- 162.Kumbasar Karaosmanoğlu H, Altuntaş Aydın Ö, Özyiğit F, İnce ER, Korkusuz R, Nazlıcan Ö. Antiretroviral Tedavi İle İlişkili Yan Etkiler: 260 HIV/AIDS Olgusunun Değerlendirilmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi* 2013; 6(3): 118-21.
- 163.Sayan M, Simşek F, Ceran N, Dokuzoğuz B, Eraksoy H. APOBEC3 Hypermütasyonları HIV-1 İnfekte Olan Hastalarda. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2013; 47(3): 482-92.

164. Kelten B, Karaođlan A, al MA, Akdemir O, Karancı T. Human Immunodeficiency Virus (HIV) ile İnfekte Bir Hastada Gelişen Bilateral Hematom: Olgu Sunumu. *Ulusal Travma Dergisi* 2013; 19(3): 267-70.
165. Sargın F, Özgüneş N. Bir Olgu Sebebiyle HIV ile İnfekte Hastalarda Psikiyatrik Bozuklukların ve Direnç Durumunun İncelenmesi. *Türk HIV/AIDS Dergisi* 2013; 11(1): 9-12.
166. Demiraslan H, Alabay S, Kilic AU, Borlu M, Doganay M. Cutaneous Candidiasis Caused by *Candida glabrata* in a HIV/AIDS Patient. *International journal of STD and AIDS* 2013; 24(9): 753-5.
167. Köse Ő, Atalay S, Türken M, Sönmez U. Fırsat İnfeksiyonların Geliştiği Bir HIV/AIDS Olgusu. *İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi* 2013; 23(2): 101-4.
168. Sayan M, Willke A, Ozgunes N, Sargın F. HIV-1 Subtypes and Primary Antiretroviral Resistance Mutations in Antiretroviral Therapy Naive HIV-1 Infected Individuals in Turkey. *Japanese Journal of Infectious Diseases* 2013; 66(4): 306-11.
169. Keskin F, Erdi F, Kalkan E, Karatas Y. HIV(+) Hastada Gelişen Primer Spinal Kist Hidatik Rekürrensi: Olgu Sunumu. *Nörolojik Bilimler Dergisi* 2013; 30(2): 455-60.
170. Altuntas Aydın O, Kumbasar Karaosmanoglu H, Karahasanoglu R, Tahmaz M, Nazlıcan O. Prevalence and Risk Factors of Osteopenia/Osteoporosis in Turkish HIV/AIDS Patients. *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 2013; 17(6): 707-11.
171. Matur Z, Kaymaz A, Altunrende B, Tuncer S, Güngör Tuncer Ö, AkmanDemir G, Öge E. "Human Immunodeficiency Virus" İnfeksiyonu ile İlişkili Kronik İnflamatuvar Demiyelinizan Poliradikülönöropati: Farklı Klinik Özellikler ve Tanı Sorunları. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)* 2013; 30:(4); 805-13.
172. Soylar M, Altuđlu İ, Sertöz R, Gökengin D. Erken Dönem HIV Enfeksiyonunda Line Immunoassay Testinin Yeri: Tanısal Bir Olgu. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2013;47(3): 567-9.
173. Demirel A, Özaras R, Hakko E, Mete B, Yemişen M, Mert A, Öztürk R, Tabak F. Hemipleji ile Başvuran HIV Enfeksiyonu: Üç Toksoplazma Ensefaliti Olgusu. *Haseki Tıp Bülteni* 2013; 51(2): 70-5.
174. Alpsar D, Agacfidan A, Lübke N, Verheyen J, Eraksoy H, Cağatay A, Bozkaya E, Kaiser R, Akgül B. Molecular Epidemiology of HIV in a Cohort of Men Having Sex with Men from Istanbul. *Medical Microbiology and Immunolog* 2013; 202(3): 251-5.
175. Sengoz G, Sengoz A, Pehlivanoglu F. AIDS and Disseminated Tuberculosis After Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome. *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 2014; 18(4): 462-3.
176. Kuşcu F, Menemenliođlu D, Öztürk Db, Korukluođlu G, Uyar Y. Anti-HIV Pozitif Bir Hastada Saptanan Akut Toskana Virus Enfeksiyonu. *Mikrobiyol Bülteni* 2014; 48(1): 168-73.
177. Kocagül elikbař A, Büyükdemirci A, Eren Gök Ő, Baykam N, Aypak A, Esener H, Eroğlu M, Dokuzoğuz B. Bir HIV/AIDS Olgusunda Kriptokok Sepsisi: Klinik Bulgular, Tanı ve Tedaviye Yaklaşım. *Flora Dergisi* 2014; 19(1): 43-8.
178. Yoldaş O, Ağaçfidan A, Lübke N, Somer A, Hançerli S, Verheyen J, Kaiser R, Akgül B. Determination of Drug Resistance and Virus Typology in HIV-1-positive Pediatric Patients in Istanbul, Turkey. *Intervirolgy* 2014; 57(5): 297-9.
179. Uluer Bierođlu S, Altuđlu İ, Zeka AN, Gökengin D, Yazan Sertöz R. Ege Bölgesi’nde İzole Edilen HIV-1 İzolatlarının Altıtip Dağılımının Pol Gen Bölgesi Filogenetik Analizi Ve Otomatize Araçlar Kullanılarak Belirlenmesi. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2014; 48(3): 420-8.
180. Yemisen M, Aydın OA, Gunduz A, Ozgunes N, Mete B, Ceylan B, Karaosmanoglu HK, Yildiz D, Sargın F,

- Ozaras R, Tabak F. Epidemiological Profile of Naive HIV-1/AIDS Patients in Istanbul: the Largest Case Series from Turkey. *Current HIV research* 2014; 12(1): 60-4.
181. Onur I, Ikitimur B, Oz F, Ekmekci A, Elitok A, Cagatay AA, Adalet K, Bilge AK, Kaya MG. Evaluation of Human Immunodeficiency Virus Infection-Related Left Ventricular Systolic Dysfunction by Tissue Doppler Strain Echocardiography. *Echocardiography* 2014; 31(10): 1199-204.
182. Kelebek Girgin N, İşçimen N, Yılmaz E, Kahveci ŞF, Kutlay O. Guillain-Barré Sendromu ve Human Immunodeficiency Virüs: Olgu Sunumu. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi* 2014; 42(2): 100-2.
183. Kanitez M, Kapmaz M, Alpay N, Selcukbiricik F, Cağatay A, Diz Küçükkaya R. Hemophagocytic Syndrome Associated with Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome in a Patient with AIDS Related Burkitt's Leukemia/Lymphoma. *Case Reports in Medicine* 2014; 2014:308081.
184. İnci A, Fincancı M. Hepatoselüler Karsinom Gelişen HIV/HBV Koenfeksiyonu. *Viral Hepatit Dergisi* 2014; 20(1): 40-2.
185. Yalçınkaya T, Köse Ş. Antiretroviral Tedavi Almayan Olgularda HIV-1 İlaç Direnci Mutasyonlarının Araştırılması. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2014; 48(4): 585-95.
186. Hekimoğlu CH, Kaptan F. Kronik Hepatit B, Kronik Hepatit C ve İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü İnfeksiyonu Olgularında Stigmatizasyon Algılarının Karşılaştırılması. *Klinik Dergisi* 2014; 27(2): 69-72.
187. Yayli S, della Torre R, Hegyi I, Schneiter T, Beltraminelli H, Borradori L, Fux C. Late Secondary Syphilis with Nodular Lesions Mimicking Kaposi Sarcoma in a Patient with Human Immunodeficiency Virus. *International Journal of Dermatology* 2014; 53(1): e71-3.
188. Altuntaş Aydın O, Yemisen M, Kumbasar Karaosmanoglu H, Sargin F, Gunduz A, Ceylan B, Mete B, Ozgunes N, Sevgi DY, Ozaras R, Tabak F. Low Prevalence of Hepatitis C Virus Infection Among HIV-Positive Patients: Data From a Large-Scale Cohort Study in Istanbul, Turkey. *Hepatitis Monthly* 2014; 14(8): e18128.
189. Sayan M, Kaptan F, Örmen B, Türker N. Türkiye'de Saptanan Kompleks Rekombinant HIV-1 CRF06_CPX Alttipinin Moleküler Karakterizasyonu. *Mikrobiyoloji Bülteni* 2014; 48(1): 160-7.
190. Inan D, Sayan M. Molecular Epidemiology of HIV-1 Strains in Antalya, Turkey. *Journal of the International AIDS Society* 2014; 17 (4 Suppl 3): 19684.
191. Sayan M, Sargin F, Inan D, Sevgi DY, Celikbas AK, Yasar K, Kaptan F, Kutlu SS, Fisgin NT, Inci A, Ceran N, Karaoglan Y, Cagatay A, Celen MK, Koruk ST, Ceylan B, Yildirmak T, Akalin H, Korten V, Willke A. Transmitted Antiretroviral Drug Resistance Mutations in Newly Diagnosed HIV-1 Positive Patients in Turkey. *Journal of the International AIDS Society* 2014; 17(4 Suppl 3): 19750.
192. Taşpınar V, Barut T, Örnek D, Dikmen B. HIV İle Enfekte Hasta İçin Anestezik Yaklaşım. *Anestezi Dergisi* 2014; 22(1): 49-52.
193. Celep RB, Özsoy M, Bal A, Özkeçeci ZT, Erşen O, Arıkan Y. Normal CD4 Sayılı HIV Pozitif Bir Hastada Fournier Gangreni. *Abant Tıp Dergisi* 2014; 3(2): 180-2.
194. Kutlu M, Ergin C, Bir F, Hilmioğlu-Polat S, Gümrül R, Necan C, Koçyiğit A, Sayın-Kutlu S. Pulmonary Mucormycosis Due to *Lichtheimia ramosa* in a Patient with HIV Infection. *Mycopathologia* 2014; 178(1-2): 111-5.
195. Uzunoğlu E, Dolapçı İ, Koyuncu E, Tekeli A. HIV Pozitif Bireylerden İzole Edilen *Candida albicans* Suşlarının İn Vitro Hemolitik Aktivitesi. *Selçuk*

- Üniversitesi Tıp Dergisi 2014; 30(2): 50-3.
196. Kart Yaşar K, Kehribar HA, Kaşıkçı H, Cebeci N, Pehlivanoglu F, Şengöz G, Kumbasar Karaosmanoğlu H. HIV/AIDS Hastalarına Ait HIV RNA Sonuçlarının Analizi. Haseki Tıp Bülteni 2014; 52(2): 80-83.
197. Hanege FM, Kalcioglu MT, Sargin F, Cetinkaya Z, Tekin M, Vahaboglu H. Does Cerumen Have a Risk for Transmission of HIV? European Journal Of Clinical Microbiology & Infectious Diseases: Official Publication of the European Society of Clinical Microbiology. 2015; 34(4): 789-93.
198. Köksal MO, Beka H, Lübke N, Verheyen J, Eraksoy H, Cagatay A, Kaiser R, Akgül B, Agacfidan A. HIV-1 Subtypes and Drug Resistance Profiles in a Cohort of Heterosexual Patients in Istanbul, Turkey. Medical Microbiology and Immunology 2015; 204(4): 551-5.
199. Köse Ş, Türken M, Atalay S, Tatlı T, Tiftikçioğlu Bİ, Zorlu Y. HIV İnfeksiyonu Olan Bir Olguda Nörosifilize Bağlı Tabes Dorsalis. Türk HIV/AIDS Dergisi 2015; 12(1): 37-9.
200. Hasırcı BR, Ağırcan D, Okay M, Bıçakçı İ, Orhan Varoğlu A, Koçer A. HIV Enfeksiyonlu Hastada f. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2015; 21(2): 138-41.
201. İnci A, Fincancı M, Soysal F. HIV/HBV Koenfeksiyonlu Olguların Değerlendirilmesi. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2015; 6(4): 439-42.
202. Altuntaş Aydın Ö, Kumbasar Karaosmanoğlu H, Korkusuz R, Özeren M, Özcan N. Mucocutaneous Manifestations and the Relationship to CD4 Lymphocyte Counts Among Turkish HIV/AIDS Patients in Istanbul, Turkey. Turk Journal of Medical Sciences. 2015; 45(1): 89-92.
203. 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. Central European Journal of Public Health 2015; 23(1): 65-8.
204. Sayan M, Sargin F, Inan D, Sevgi DY, Celikbas AK, Yasar K, Kaptan F, Kutlu S, Fisgin NT, Inci A, Ceran N, Karaoglan I, Cagatay A, Celen MK, Koruk ST, Ceylan B, Yildirmak T, Akalin H, Korten V, Willke A. HIV-1 Transmitted Drug Resistance Mutations in Newly Diagnosed Antiretroviral-Naive Patients in Turkey. AIDS Research and Human Retroviruses 2016; 32(1): 26-31.