

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde takip edilen HIV ile yaşayan erişkin bireylerde sifiliz seropozitifliğinin araştırılması, 2024

Investigation of syphilis seropositivity in adult individuals living with HIV followed at Marmara University Pendik Training and Research Hospital, 2024

Dilek YAĞCI ÇAĞLAYIK¹ (ID), Uluhan SİLİ¹ (ID), Elif TÜKENMEZ TİGEN¹ (ID), Buket ERTÜRK ŞENGEL¹ (ID), Barış CAN² (ID), Tekin TUNÇEL¹ (ID), Fatma Burcu DOĞANÇ³ (ID), Benan ATAK BOLATASLAN¹ (ID), Eda Buse MEŞECİ¹ (ID), Arzu İLKİ² (ID), Volkan KORTEN¹ (ID)

ÖZET

Amaç: Ülkemizde HIV ile yaşayan birey sayısı giderek artış göstermektedir. Amacımız merkezimizde takip edilen HIV ile yaşayan bireylerde Sifiliz seropozitifliği yüzdesini, ülkemizde ve dünyada yapılmış diğer çalışmalarla karşılaştırarak ortaya koymaktır. Bu iki hastalığın yayılmasının önüne geçebilmek için oluşturulacak kontrol önlemlerine ortaya çıkan veriler ile katkı oluşturmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji HIV polikliniğinde 1985 yılından günümüze kadar HIV enfeksiyonu tanısı almış ve 1995 yılından 2024 yılına (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üniversite Hastanesi döneminden itibaren) kadar takip edilmiş *Treponema pallidum* Hemaglutinasyon (TPHA) test sonucuna ulaşılabilen tüm bireyler çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, cinsel yönelim, CD4 T lenfosit sayıları ile TPHA sonuçları kaydedildi.

Bulgular: Araştırmaya TPHA test sonucu bulunan toplam 1042 HIV ile yaşayan birey dahil edildi. Bu

ABSTRACT

Objective: The number of individuals living with HIV increases in Turkey. Aim of this study is to reveal and compare the percentage of Syphilis seropositivity in our centre with other studies done in Turkey and all over the world. It is aimed to give contribution to the control measures to prevent the transmission of these two diseases with the data obtained.

Methods: Individuals diagnosed with HIV infection at the Marmara University Pendik Training and Research Hospital, Infectious Diseases and Clinical Microbiology since 1985 and followed up from 1995 to 2024 (starting from the Marmara University Faculty of Medicine University Hospital period) and whom *Treponema pallidum* Hemagglutination (TPHA) test results were available were included. The patients' age, gender, sexual orientation, CD4 T lymphocyte counts and TPHA results were recorded.

Results: A total of 1042 individuals living with HIV with TPHA test results were included in the study. 87.9% (n=916) were male, the median age was 35.0

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD., İstanbul, Türkiye

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Mikrobiyoloji AD., İstanbul, Türkiye

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD., İstanbul, Türkiye



İletişim / Corresponding Author : Dilek YAĞCI ÇAĞLAYIK

Fevzi Çakmak Mah. Muhsin Yazıcıoğlu Cad. No: 10 Üst Kaynarca / Pendik / İstanbul - Türkiye

E-posta / E-mail : dilekyagcicaglayik@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 02.10.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 24.10.2024

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2024.04207

Yağcı Çağlayık D, Sili U, Tükenmez Tigen E, Ertürk Şengel B, Can B, Tunçel T, Doğanç FB, Atak Bolataslan B, Meşeci EB, İlki A, Korten V. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde takip edilen HIV ile yaşayan erişkin bireylerde sifiliz seropozitifliğinin araştırılması, 2024. Türk Hij Den Biyol Derg, 2024; 81(4): 431 - 438

kişilerin %87,9'u (n=916) erkekti, yaş medyanı 35,0 yıl (ort: 37,0±11,7 yıl; min-maks: 18-81) idi. Cinsel yönelimlerine göre %35,7'si (n=372) homoseksüel/biseksüel, %37,8'i (n=389) heteroseksüel ve %27,0'i (n=281) bilinmiyordu. 1042 HYB'in %24,9'unda (n=259) TPHA pozitif olarak sonuçlandı. TPHA pozitif saptanan HYB'lerin %95,0'ı erkek (n=246), %5,0'ı kadın (n=13) idi. TPHA pozitif olan erkeklerin %45,5'inin (n=112) cinsel yönelimi homoseksüel/biseksüel iken %29,7'sinin cinsel yönelimi (n=73) heteroseksüel, %24,8'inin da cinsel yönelimi (n=61) bilinmemekte olarak kaydedildi. Erkeklerle seks yapan erkeklerde (MSM) seropozitiflik %30,1 olarak daha yüksek izlendi. HIV ile yaşayan MSM bireylerde yaş gruplarına göre TPHA pozitifliği açısından bir fark saptanmadı (p=0,329). Hepatit B virus enfeksiyonu geçirmiş olanlarda TPHA pozitifliği %35,7 olarak geçirmeyenlere göre daha yüksek bulundu. Kadın HYB'lerin %7,9'unda (n=10) gebelik mevcut idi. Gebe kadınların %20,0'ında (n=2) TPHA pozitif saptandı. Çocuk doğurma dönemindeki 104 kadının %11,5'inde (n=12) TPHA pozitif saptandı.

Sonuç: Ülkemizde daha önce geniş sayılarla yapılan çalışmalara bakıldığında %24,9 ile en yüksek seropozitiflik düzeyine çalışmamızda ulaşılmıştır. HIV ile yaşayan MSM bireylerde sifiliz seropozitifliği düzeyi %30,1 ile İstanbul'u kapsayan diğer çalışmalardakine benzer şekilde yüksek bulunmuştur. MSM bireylere yönelik sifiliz taraması, tedavisi, bariyer önlemlerin kullanılması, partner bilgilendirilmesi ve tedavisi gibi kontrol önlemlerinin geliştirilmesinin, her iki hastalığın yayılımını kontrol altına alma hususunda anahtar rol oynayabileceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: HIV, Sifiliz, Türkiye, MSM

years (mean: 37.0±11.7 years; min-max: 18-81). Regarding their sexual orientation, 35.7% (n=372) were homosexual/bisexual, 37.8% (n=389) were heterosexual, and 27.0% (n=281) were unknown. TPHA was positive in 24.9% (n=259) of 1042 individuals living with HIV. Of the TPHA positive individuals, 95.0% were male (n = 246) and 5.0% were female (n = 13). The sexual orientation of 45.5% (n=112) of TPHA-positive men was homosexual/bisexual, while 29.7% (n=73) was heterosexual and 24.8% (n=61) was not known. Seropositivity was observed to be higher in men who have sex with men (MSM), at 30.1%. There was no difference in terms of TPHA positivity in MSM individuals living with HIV according to age groups (p = 0.329). TPHA positivity was found to be higher in those who had hepatitis B virus infection, at 35.7%, compared to those who had not. Pregnancy was present in 7,9 % (n=10) of female individuals living with HIV. TPHA was detected positive in 20.0% (n=2) of pregnant women. TPHA was detected positive in 11,5 % (n=12) of females in the childbearing period.

Conclusion: The highest seropositivity level of 24.9% was reached in our study when compared with others. The level of syphilis seropositivity in MSM individuals living with HIV was found to be high at 30.1%, similar to other studies done in Istanbul. It can be thought that the development of control measures such as syphilis screening, treatment, use of barrier measures, partner information and treatment for MSM individuals may play a key role in controlling the spread of both diseases.

Key Words: HIV, Syphilis, Türkiye, MSM

GİRİŞ

Treponema pallidum bakterisinin neden olduğu sifiliz, ülkemizde bildirim zorunlu olan cinsel yolla geçen, inkübasyon dönemi ortalama 3 hafta (10-90

gün) olan bir hastalıktır. Primer sifilizde spiroketlerin yerleştiği alanda makül, 1-2 hafta içinde papül ve daha sonra hızla ağrısız, kenarları kalkık akıntısız ülser dönüşen şankr lezyonu izlenir, kendiliğinden 3-6 hafta içinde iz bırakmadan iyileşir (1). Şankrın ilk

ortaya çıkmasından 2-10 hafta sonra mukoza ve ciltte özellikle avuç içi ve ayak tabanlarını da tutabilen deskuame, maküler, papüler (*condyloma lata*) ve/veya püstüler yaygın lezyonların eşlik ettiği yaygın lenfadenopati, ateş, kas ve eklem ağrısı, baş ağrısı gibi konstitüsyonel semptomlarla gidebilen sekonder sifiliz dönemi görülür (1,2). Bu dönemde karaciğer, gastrointestinal sistem, göz, kulak, akciğer tutulumu ve hatta menenjit gibi nörolojik komplikasyonlar görülebildiğinden sifilize “büyük taklit edici” denmektedir. Latent sifiliz, serolojik testlerin pozitif sonuçlandığı fakat kliniğin gösterilemediği dönemi tanımlamaktadır. Tersiyer sifiliz, tedavisiz kalan kişide nörosifiliz, kardiyovasküler ve gomatoz sifiliz olmak üzere, 5-30 yıla varan sürede yavaş ilerleyen yıkıcı inflamatuvar bir dönemdir (1). Sifiliz tanısında ters algoritma benimsenmiş olup her dönemde yüksek duyarlılığa sahip treponemal testler ilk aşamada kullanılmaktadır (1,3). Treponemal test sonucu pozitif ise kişinin tedavi edilip edilmediğinden veya hastalık aktivitesinden bağımsız, hayatının geri kalanında da pozitif sonuçlanır (3).

Ülkemizde en son yayınlanan sifiliz istatistiklerine göre 2022 yılında 3533 vaka bildirilmiş olup, tüm yaş aralıklarında erkek vaka sayısı kadınların 4 ile 5 katı kaydedilmiştir (4). Sifiliz ve HIV enfeksiyonunun karşılıklı birbirlerinin yayılımını kolaylaştırıcı etkisi bulunmaktadır. Sifilizde ortaya çıkan ülserler, HIV geçişini kolaylaştırmaktadır (5,6). HIV enfeksiyonu antiretrovirallerin (ART) kullanımı sayesinde ölümcül bir hastalık olmaktan çıkıp kronik bir hastalık haline gelmiştir. 2007-2016 arasında binlerce çifti kapsayan 3 büyük çalışma ile ART altında olup HIV viral yükü belirlenemeyen kişilerin seronegatif partnerlerine cinsel yolla HIV’i bulaştırmadığı gösterilmiş olup ayrımcılığı önlemek için “Belirlenemeyen=Bulaştırmayan (B=B)” mesajı ile halk sağlığı farkındalığı çalışmaları yapılmaktadır (7). Bu durum prezervatif kullanma gerekliliğini ortadan kaldırdığından Sifiliz başta olmak üzere diğer cinsel yolla bulaşan hastalıkların yayılımına neden olabilmektedir (8).

Sahra altı Afrika’da 2939 HIV ile yaşayan bireyde geleneksel tanı algoritmasına dayalı yapılan sifiliz ko-enfeksiyon oranı %3,1 bulunmuştur. Alkol kullanımı ve eğitim düzeyi düşüklüğü risk faktörü olarak saptanmıştır (9).

Avrupa ülkelerinde yapılan 78 çalışmayı derleyen teknik rapora göre HIV ile yaşayan Erkeklerle seks yapan erkek (MSM) bireylerde Sifiliz prevalansı %14,36 olarak tahmin edilmiştir (10).

Ülkemizde 2010-2018 yılları arasında yedi coğrafi bölge, 16 ili kapsayan 3641 HIV ile enfekte hastada sifiliz seropozitifliği %8 düzeyinde bulunmuş olup, İstanbul için %8,3 olarak saptanmıştır (11)

İstanbul ilinde bulunan farklı merkezlerde HIV ile enfekte bireyler arasında %10,7 ile %23 düzeyinde seropozitiflik düzeyleri gösterilmiştir (12, 13,14,15).

Amacımız HIV enfeksiyonu nedeniyle merkezimizde takip edilen hastalarda Sifiliz seropozitifliği yüzdesini, ülkemizde ve dünyada yapılmış diğer çalışmalarla karşılaştırarak ortaya koymaktır. Bu iki hastalığın yayılmasının önüne geçebilmek için oluşturulacak kontrol önlemlerine ortaya çıkan veriler ile katkı oluşturmak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji HIV polikliniğinde 1985 yılından günümüze kadar HIV enfeksiyonu tanısı almış ve 1995 yılından (Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üniversite Hastanesi döneminden itibaren) 2024 yılına kadar takip edilmiş Treponemal test sonucuna ulaşılabilen tüm hastalar çalışmaya dâhil edildi. Sifilize yönelik tanıda ters algoritma benimsenmiş olup “Treponema pallidum hemaglutinasyon assay” (TPHA) ile gerçekleştirilen treponemal test sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların hepatit B virusu ile enfekte olup olmadıklarını gösteren Anti-HBcIgG test sonuçları da çalışmaya dâhil edilmiştir.

Anti-HIV testleri, 1985-2021 yılları arasında mikropartikül enzim immünoassay yöntemi ile Axsym

(Abbott, ABD) cihazı ve kemilüminesans mikropartikül immunoassay (CMIA) yöntemi ile Architect (Abbott, ABD) cihazında gerçekleştirilmiş olup 2021- 2024 yılları arasında ise Elecsys® HIV Duo (Roche, Almanya) kiti kullanılarak HIV 1 p24 antijeni ile birlikte HIV 1 ve HIV 2'ye karşı antikorların kalitatif tayini yapılmıştır.

Reaktif bulunan örnekler doğrulama amacıyla Ulusal AIDS Doğrulama Merkezi'ne gönderilmiştir. Burada, bir başka 4. kuşak ELISA testi olan VIDAS HIV Duo Ultra (bioMérieux, Fransa) ile tekrar test edilmiştir. Reaktif örnekler, Geenius HIV1/2 Supplemental Assay (Bio-Rad, Fransa) gibi hızlı HIV doğrulama testleri ile de doğrulanmıştır. Doğrulama testleri pozitif olan örnekler HIV enfeksiyonu olarak kabul edilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme için Jamovi programı kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesi için Ki-kare testi uygulanmıştır. Sürekli değişkenler için ise ortalama ölçütleri (ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değer) hesaplanmış ve normalite testleri (Kolmogorov-Smirnov) uygulanmıştır. İki grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında, normal dağılım gösterenler Student's t testi, normal olmayan dağılımlar ise Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $<0,05$ kabul edilmiştir.

Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (Tarih:03.11.2023, Karar no: 09.2023.1389).

BULGULAR

1988-2024 yılları arasında Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi HIV polikliniğine başvuran 1302 HIV ile yaşayan erişkin bireyin (HYB) verileri taranmış olup 1042'sine TPHA bakılmış olduğu izlenmiştir. Analizler 1042 kişi üzerinden yapılmıştır.

Cinsel yönelimlerine göre %35,7'si (n=372) homoseksüel/biseksüel, %37,8'i (n=389) heteroseksüel ve %27,0'ı (n=281) bilinmiyor olarak kaydedilmiştir. Yaş medyanı 35,0 yıl (ort:37,0±11,7

yıl; min-maks:18-81)'dir. Diğer özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

CD4 T lenfosit sayı medyanı 366, 0 (IQR:342,5)'dir. TPHA antikor pozitif olanların CD4 T lenfosit sayı medyanı 355,5 (IQR:354,5), TPHA antikor negatif olanların CD4 T lenfosit sayı medyanı 367,0 (IQR:338,0) olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,711$).

1042 HYB'in %24,9'unda (n=259) TPHA pozitif olarak sonuçlandı.

TPHA pozitif saptanan HYB'lerin %95,0'ı erkek (n=246), %5,0'ı kadın (n=13) idi. TPHA pozitif olan erkeklerin %45,5'inin (n=112) cinsel yönelimi homoseksüel/biseksüel iken %29,7'sinin cinsel yönelimi (n=73) heteroseksüel, %24,8'inin da cinsel yönelimi (n=61) bilinmemekte olarak kaydedildi. Erkeklerle seks yapan erkeklerde (MSM) seropozitiflik %30,1 olarak izlendi. HIV ile yaşayan MSM bireylerde yaş gruplarına göre TPHA pozitifliği açısından bir fark saptanmadı ($p=0,329$).

Hepatit B virus enfeksiyonu geçirmiş olanlarda TPHA pozitifliği %35,7 olarak geçirmeyenlere göre daha yüksek bulundu.

Kadın HYB'lerin %7,9'unda (n=10) gebelik mevcut idi. Gebe kadınların %20,0'ında (n=2) TPHA pozitif saptandı. Çocuk doğurma dönemindeki 104 kadının %11,5'inde (n=12) TPHA pozitif saptandı.

TARTIŞMA

Ülkemiz ve dünyada yapılan benzer çalışmalar ile karşılaştırıldığında merkezimizde, HIV ile yaşayan bireylerde Sifiliz seropozitiflik düzeyinin %24,9 olmak üzere çok yüksek olduğunu tespit ettik. Yunanistan'da %64,7'si MSM olmak üzere 991 HIV ile enfekte bireyde yapılan çalışmada 94 kişide (%9,4) yeni sifiliz tanısı konulmuş olup, hastaların tamamının erkek olduğu belirtilmiş ve tek risk faktörü olarak MSM olmak sonucu çıkartılmıştır (16).

Dünya genelinde 77 ülkeden 606.000 MSM bireyi kapsayan metaanaliz çalışmasında Sifiliz prevalansının %7,5 olduğu ve bunun kabul edilemeyecek kadar

yüksek bir oran olması nedeniyle acil eylem planı oluşturulması önerilmiştir (17). Bu çalışmada HIV prevalansının %5'ten büyük olduğu ülkelerde sifiliz prevalansının daha yüksek olduğu ve fakir ülkelere göre orta ve yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerde prevalansın daha yüksek olması mobilitenin daha

fazla olması ve daha fazla cinsel aktivite fırsatına sahip olunmasına bağlanmıştır. Yeni partner bulma, eş zamanlı çok partnerli olma, mobilite kolaylığı, temas öncesi profilaksi (PrEP) uygulaması nedeniyle prezervatif kullanımının düşmesi gibi nedenler sorumlu tutulmuştur (17).

Tablo 1. HIV ile Yaşayan Bireylerde Sifiliz Seropozitifliğinin İstatistik Değerlendirmesi

	Anti-Treponema pallidum antikor (+) (n / %)	Anti-Treponema pallidum antikor (-) (n / %)	Toplam (n / %)	p değeri
Cinsiyet				
Erkek	246/26,9	670/73,1	916	<0,001
Kadın	13/10,3	113/89,7	126	
Cinsel yönelim				
Heteroseksüel	83/21,3	306/78,7	389	0,013
Homoseksüel/biseksüel (MSM)	112/30,1	260/69,9	372	
Bilinmiyor/belirtilmemiş	64/22,8	217/77,2	281	
CD4 sayısı (n=858)				
50 ve altı	18/29,5	43/70,5	61	0,904
51-100	10/22,7	34/77,3	44	
101-200	22/22,0	78/78,0	100	
201-350	50/25,6	145/74,4	195	
351-500	44/23,8	141/76,2	185	
501 ve üzeri	64/23,4	209/76,6	273	
Yaş				
18-39	153/23,4	500/76,6	653	0,137
40-59	92/26,2	259/73,8	351	
60 ve üzeri	14/36,8	24/63,2	38	
Kadın yaş (n=126)				
18-49 yaş	12/11,5	92/88,5	104	0,327
50 ve üzeri yaş	1/4,5	21/95,5	22	
HIV tanı yılı				
2024-2015	212/24,8	642/75,2	854	0,385
2014-2005	46/26,1	130/73,9	176	
2004-1995	1/9,1	11/90,9	12	
Anti-Hbc IgG (n=653)				
Pozitif	61/35,7	110/64,3	171	<0,001
Negatif	94/19,5	388/80,5	482	
Toplam	259	783		

Ülkemizde konu ile ilgili yapılan belli başlı çalışmalar Tablo-2’de özetlenmiştir. Bu çalışmalarda seropozitiflik düzeyinin % 7,6 ile %23,38 arasında değiştiği izlenmiş olup tüm çalışmalarda, çalışmamızda bulunana benzer şekilde HIV ile yaşayan MSM bireylerde Sifiliz seropozitifliği daha yüksek saptanmıştır (11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20). Ankara’da 2017-2018 yıllarında 84 HIV ile yaşayan bireyde yapılan çalışmada %25 sifiliz seropozitifliği saptanmıştır fakat çalışmaya alınan birey sayısı anlamlı bir sonuç çıkartabilmek için yeterli olmayıp sadece erkeklerden oluşmaktadır (21).

2015-2019 yıllarında İstanbul Avrupa yakasında yapılan bir çalışmada 1057 HIV ile yaşayan bireyde sifiliz seropozitiflik düzeyi %18,3 saptanmış olup 60 yaş üstünde seropozitiflik düzeyi %5,1 ile daha düşük bulunmuştur (13). Yunanistan’da yapılan çalışmada da benzer şekilde 60 yaş üzerinde en düşük seropozitiflik düzeyi kaydedilmiştir (16). Çalışmamızda yaşlar arasında seropozitiflik düzeyi açısından anlamlı farklılık saptanmamış olup, aksine 60 yaş üzerinde istatistiksel anlamlı olmasa da %36,8 ile daha yüksek seropozitiflik düzeyi olduğu izlenmiştir. Merkezimizin ülkemizde kurulmuş ilk HIV takip ve tedavi ünitelerinden olması, uzun

zamandır farklı demografik yapı ve cinsel aktivite alışkanlıklarına sahip HIV ile enfekte bireylerin takip ediliyor olması bu durumun olası sebebi olarak düşünülebilir.

Çalışmamızda HIV ile yaşayan kadınlarda sifiliz seropozitifliği düzeyi %10,3 iken erkeklerde %26,9 olmak üzere istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (<0,001). Bu farklılık diğer çalışmalarda da benzer şekilde bulunmuş olup bariyer yöntemlerin önplanda cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma yerine erkeklerin resmi eşleriyle kullandıkları bir doğum kontrol yöntemi olmasına bağlanmıştır (13).

Çalışmaya alınan 1042 HYB’in %35,7’si MSM idi. MSM bireyler arasında seropozitiflik %30,1 ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde MSM olmayan gruba göre daha yüksekti. Bu sonuç ülkemizde yapılan literatürdeki diğer tüm çalışmalarda benzer bulunmuş olup alınacak kontrol önlemleri açısından yol gösterici olduğu düşünülebilir (Tablo 2).

Cinsel yolla geçen bir başka etken olan Hepatit B virusu (HBV) enfeksiyonu geçirenlerde %35,7 olmak üzere anlamlı şekilde sifiliz seropozitiflik düzeyinin literatürle uyumlu ve beklendiği gibi çok daha yüksek olduğu görüldü (20).

Tablo 2. HIV ile Yaşayan Bireylerde Sifiliz Seropozitiflik Düzeyi Çalışmaları

Çalışma	Koenfeksiyon sayısı yüzdesi ve toplam hasta sayısı ve yüzdesi	Kadın/erkek seropozitiflik yüzdesi (%)	MSM grupta seropozitiflik yüzdesi (%)	Yer
Altuntaş Aydın Ö, 2015	40/308 (%12,9)	0/100	21,4	İstanbul
Korkusuz R,2020	194/1057 (%18,3)	2,1/97,9	22	İstanbul
Köksal MÖ, 2020	47/244 (%19,3)	Sadece erkekler alınmış	28,7	İstanbul
Kömür S, 2024	103/1352 (%7,6)	2,9/97,1	Belirtilmemiş	Adana
Öztürk S, 2023	47/201 (%23,38)	4,2/95,8	37,5	İstanbul
Dinç HÖ, 2020	21/195 (%10,7)	13,3/86,7	Belirtilmemiş	İstanbul
Sarıgül F, 2019	291/3641 (%8)	4/96	Belirtilmemiş	Yedi bölge (16 il)
Taşpınar Şen,2023	39/200 (%19,5)	12,5/87,5	25,5	Ankara

Merkezimizde HIV ile beraber yaşayan gebe kadınların %20'sinde TPHA pozitif saptandı. Doğurma çağındaki tüm kadınların ise %11,5'inde TPHA pozitif saptandı. İstanbul'da HIV ile enfekte olmayan 2011 gebeyi kapsayan bir çalışmada hiçbir hastada sifiliz enfeksiyonuna rastlanmadığı belirtilmiştir (22). Latent sifiliz özellikle kadınlarda 5 yıl sonra bile vertikal geçiş ile konjenital sifilize sebebiyet vermekte olduğundan kadınların ve özellikle gebelerin taranması önerilir (1,3). Konjenital sifiliz enfeksiyonunda oluşan inflamasyon, gebe HIV ile enfekte ise HIV'in geçiş riskini arttırabilmektedir (3). Gebe kadınlarda sifiliz taraması ve akabinde tedavisinin verilmesi, konjenital sifilizin önlenmesi amacıyla da önem taşımaktadır. HIV ile yaşayan gebe kadınlarda, çalışmamız sonucu ortaya çıkan yüksek rakam nedeniyle taramaların daha özenli ve rehberlere uyumdan taviz verilmeksizin yapılması

gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde yapılmış geniş hasta sayısına ulaşan çalışmalara bakıldığında %24,9 ile en yüksek seropozitiflik düzeyine çalışmamızda ulaşılmıştır. Bunun sebebi en son yapılan çalışma olmamız olabilir zira çalışmalara bakıldığında yıllar içinde artan bir trend olduğu izlenmiştir. Bu da HIV ile enfekte bireylerdeki sifiliz seropozitifliği düzeylerinin artan HIV sayısı ile korele gittiğini düşündürülebilir.

HIV ile yaşayan MSM bireylerde sifiliz seropozitifliği düzeyi bu çalışmada ve İstanbul'u kapsayan diğer çalışmalarda anlamlı oranda yüksek bulunmuştur. MSM bireylere yönelik sifiliz taraması ve tedavisinin yanısıra, düzenli prezervatif kullanımı, partnerin bilgilendirilmesi ve tedavisini içeren kontrol önlemlerinin geliştirilmesinin, her iki hastalığın yayılımını kontrol altına alma hususunda anahtar rol oynayabileceği düşünülebilir.

ETİK KURUL ONAYI

* Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmiştir (Tarih:03.11.2023, Karar no: 09.2023.1389).

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Radolf JD, Tramont EC, Salazar JC. Syphilis (Treponema pallidum): General Principles Mandell, Douglas, And Bennett's Principles And Practice of Infectious Diseases, Ninth Edition Elsevier, Inc. 2020; 2865-97.
2. Panel on Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents With HIV. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents With HIV. National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, HIV Medicine Association, and Infectious Diseases Society of America. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-opportunistic-infection>. (Accessed: Sep 2024) [CC1].
3. Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, et al. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, MMWR Recomm Rep, 2021;70(4): 39-55.
4. <http://hsgm.saglik.gov.tr> (sifiliz_istatistikleri.pdf (saglik.gov.tr))(Erişim tarihi: 29.09.2024).
5. Wu MY, Gong HZ, Hu KR, Zheng H, Wan X, Li J. Effect of Syphilis Infection on HIV Acquisition: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sex Transm Infect, 2021; 97: 525-33.

6. Solomon MM, Mayer KH, Glidden DV, Liu AY, McMahan VM, Guanira JV, et al. Syphilis Predicts HIV Incidence Among Men and Transgender Women Who Have Sex with Men in a Preexposure Prophylaxis Trial. *Clin Infect Dis*, 2014; 59: 1020-26.
7. <https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2018/july/undetectable-untransmittable>. Undetectable = untransmittable | UNAIDS (Erişim tarihi: 11.10.2024)
8. Byrne M, Akselrod H, Monroe AK, Horberg M, Lucar J, Castel AD et al. Identifying Geographic Areas of Washington, DC, With Increased Potential for Sexual HIV Transmission Among People With HIV With STIs and Concurrent Elevated HIV RNA: Data From the DC Cohort. *Open Forum Infect Dis*, 2022; 18; 9(5):139.
9. Gilbert L, Dear N, Esber A, Iroezindu M, Bahemana E, Kibuuka H, et al. Prevalence and risk factors associated with HIV and syphilis co-infection in the African Cohort Study: a cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 2021; 21, 1-7.
10. European Centre for Disease Prevention and Control. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chlamydia, gonorrhoea, trichomoniasis and syphilis in Europe. Stockholm: ECDC; 2024.
11. Sangül F, Sayan M, İnan D, Deveci A, Ceran N, Çelen MK et al. Current status of HIV/AIDS-syphilis co-infections: a retrospective multicentre study. *Central European journal of public health*. 2019, 27 (3): 223-8
12. Aydın ÖA, Karaosmanoğlu HK, 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.
13. Korkusuz R, Şenoğlu S. Syphilis Seroprevalence and Associated Risk Factors in HIV-infected Individuals. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*. 2020; 9: 13.
14. Öztürk, S. HIV ile Yaşayan Bireylerde Sifilis Koinfeksiyonu: Üçüncü Basamak Hastane Verileri. *Klimik Journal/Klimik Dergisi*, 2023; 36 (1).
15. Dinç HÖ, Alkan S, Ozbey D, Sirekbasan S, Gareayaghi N, Cihan M, et al. HIV'le İnfekte Bireylerde Sifilis Koinfeksiyonunun Değerlendirilmesi. *Klimik Dergisi*, 33 (3): 292-6.
16. Nanoudis S, Pilalas D, Tziovanaki T, Constanti M, Markakis K, Pagioulas K, et al, Prevalence and Treatment Outcomes of Syphilis among People with Human Immunodeficiency Virus (HIV) Engaging in High-Risk Sexual Behavior: Real World Data from Northern Greece, 2019-2022. *Microorganisms*, 2024; 12, 1256.
17. Tsuboi M, Evans J, Davies EP, Rowley J, Korenromp EL, Clayton T, et al. Prevalence of syphilis among men who have sex with men: a global systematic review and meta-analysis from 2000-20. *The Lancet Global Health*, 2021; 9(8), e1110-e1118.
18. Köksal MO, Beka H, Evlice O, Çiftçi S, Keskin F, Başaran S, et al. Syphilis seroprevalence among HIV-infected males in Istanbul, Turkey. *Revista Argentina de Microbiologia*, 2020; 52(4): 266-71.
19. Kömür SY, Ertürk D, Sevdibaş S, Kuşçu F, İnal AS, Kurtaran B, Taşova Y. Evaluation of HIV and Syphilis Co-infected Cases, Data from a University Hospital. *Current HIV Research*, 2024; 22: 153-7.
20. Taşpınar Şen E, Baştuğ A, Aypak A, Bodur H. The Prevalence of Sexually Transmitted Infections and Related Factors Among People Living with HIV in Turkey. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob*, 2023; 12: 5.
21. Ayaz ÇM, Karakaplan ND, İnkaya AÇ, Çakır B, Ünal S, Zarakolu P. HIV ile yaşayan erkeklerde *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis* ve *Mycoplasma genitalium* sıklığının sosyodemografik özellikler ve davranışsal risk faktörleri ile birlikte araştırılması. *Mikrobiyol Bul*, 2023; 57 (3): 378-89.
22. Dogan K, Güraslan H, Özel G, Aydan Z, Yasar L. Seroprevalence rates of *Toxoplasma gondii*, rubella, cytomegalovirus, syphilis, and hepatitis B, seroprevalences rate in the pregnant population in Istanbul. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 2014; 38 (4), 228.