

Üçüncü basamak bir hastanede iki yıllık HIV pozitifliklerinin değerlendirilmesi

Evaluation of two-year HIV positivity in a tertiary hospital

Pınar ŞAMLIOĞLU¹, Yeşer KARACA-DERİCİ¹, Sevgi YILMAZ-HANCI¹, Güliz DOĞAN¹, Arzu BAYRAM¹, Neval AGUŞ¹, Nisel YILMAZ¹, Şükran SABA-ÇOPUR¹, Sebahat ŞEN-TAŞ¹

ÖZET

Amaç: İnsan immun yetmezlik virusu (HIV) kişiler arası bulaşabilen ve Edinsel İmmun Yetmezlik Sendromu (AIDS)'na neden olabilen bir virustur. Laboratuvar tanısında ELISA yöntemi kullanılmakta ve pozitif sonuçlanan örneklerin Western-Blot (WB) ile doğrulaması yapılmaktadır. Bu çalışmada üçüncü basamak bir hastanede iki yıllık dönemde HIV pozitiflik oranının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına gelen toplam 59543 kan örneğinde makro ELISA sistemi ile (Architect-Abbott, USA) HIV antikorları test edilmiştir. Test sonuçları pozitif veya sınırdan bulunan hastalardan yeni kan örneği istenmiş ve çalışma her iki örnekten tekrarlanmıştır. Negatif bulunan sonuçlar "negatif" olarak rapor edilmiştir. Pozitif bulunan 117 örnek (%0.2) WB ile doğrulama için İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı'na gönderilmiştir.

Bulgular: Retrospektif olarak iki yıllık dönemde incelenen 59543 kan örneğinin 117'sinin (%0.2) anti-HIV testi reaktif bulunmuştur. Bunların WB ile doğrulanması sonucunda 48'i (%0.08) pozitif, 5'i (%0.008) aradeğer, 64'ü (%0.1) negatif olarak bildirilmiştir.

ABSTRACT

Objective: Human immunodeficiency virus (HIV) is a virus that can be transmitted interpersonally and may causes Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). ELISA method is used in laboratory diagnosis and positive results are confirmed by Western-Blot (WB). The aim of this study was to evaluate the rate of HIV positivity in a two-year period in a tertiary hospital.

Methods: 59543 blood samples from the Microbiology Laboratory of İzmir Tepecik Education and Research Hospital were tested by macro ELISA (Architect, Abbott, USA) to detect HIV antibody. The test was repeated with the new blood samples of the patients that have positive or borderline test results. Negative results reported as "negative". 117 positive samples (0.2%) were validated by WB analysis in İzmir Public Health Laboratory.

Results: 59543 blood samples were analyzed retrospectively and 117 samples (0.2%) were detected as anti-HIV test reactive. 48 (0.08%) positive, 5 (0.008%) dec value 64 (0.1%) has been reported as negative by verification with WB.

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mikrobiyoloji Laboratuvarı



İletişim / Corresponding Author : Pınar ŞAMLIOĞLU

Sağlık Bilimleri Ün. İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenişehir-İzmir-Türkiye
Tel : +90 542 693 17 95 E-posta / E-mail : pınar.samlioglu@saglik.gov.tr

Geliş Tarihi / Received : 22.03.2018
Kabul Tarihi / Accepted : 19.01.2019

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2019.70370

Şamlioğlu P, Karaca-Derici Y, Yılmaz-Hancı S, Doğan G, Bayram A, Aguş N, Yılmaz N, Saba-Çopur Ş, Şen-Taş S. Üçüncü basamak bir hastanede iki yıllık HIV pozitifliklerinin değerlendirilmesi. Turk Hij Den Biyol Derg, 2019; 76(4): 391-394

Sonuç: Son iki yıllık dönemde hastanemiz HIV pozitiflik oranı incelendiğinde artış görülmemiştir. Kişiler arası bulaşın engellenmesine yönelik koruyucu önlemler konusunda toplumsal eğitimlerin düzenli olarak yapılmasının hastalık yayılımının önüne geçilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anti HIV, ELISA, Western-Blot, AIDS

Conclusion: It is thought that the regular training on preventive measures to prevent transmission of HIV will contribute to the prevention of disease spread.

Key Words: Anti HIV, ELISA, Western-Blot, AIDS

GİRİŞ

HIV (İnsan immün yetmezlik virusu) enfeksiyonu, asemptomatik taşıyıcılık durumundan ölümcül hastalıklara kadar değişen geniş bir klinik tablo ile seyredilen bir enfeksiyondur(1). HIV virüsü korunmasız cinsel temas, kontamine kan ürünleri transfüzyonu ve anneden bebeğe vertikal geçiş ile kişiden kişiye bulaşabilmektedir. HIV'e bağlı olarak meydana gelen AIDS'de ise başta pulmoner tüberküloz olmak üzere viral, bakteriyel, parazitik fırsatçı enfeksiyonlar; Kaposi sarkomu veya non-Hodgkin lenfoma gibi kanserler görülebilir (2). UNAIDS (The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS) verilerine göre; 2016 yılı itibarıyla dünya genelinde 36.7 milyon HIV ile enfekte, 1.8 milyon ise yeni vaka bulunmaktadır. Ülkemizde ilk AIDS vakası 1985 yılında görülmüş olup HIV enfeksiyonunun bildirim zorunludur. Kesin tanı laboratuvar bulgularına dayanmaktadır. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı verilerine göre; ilk vakanın görüldüğü 1985 yılından 31 Aralık 2017 tarihine kadar 16201'i HIV ile enfekte, 1651'i AIDS olmak üzere toplam 17884 vaka bildirilmiştir (3).

Bu çalışmada üçüncü basamak bir hastanede iki yıllık dönemde mikrobiyoloji laboratuvarına gelen, kan örneklerinde HIV pozitiflik oranının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na 1.09.2015-1.09.2017 tarihleri arasında çeşitli kliniklerden gelen 59543 kan örneğinin anti-HIV sonucu geriye dönük olarak incelenmiştir. Laboratuvara gelen örnekler 4000 devirde 20 dk. santrifüj edilmiştir. Elde edilen serum örneklerinde makro ELISA sistemi ile (Architect-Abbott,USA) HIV antikor testi edilmiştir. Sonuçlar üretici firmanın önerileri doğrultusunda; 1 S/CO altındaki değerlere sahip numuneler negatif, 1 S/CO ve üzerindeki değerlere sahip örnekler pozitif olarak değerlendirilmiştir. Anti-HIV sonucu pozitif veya sınırda olan hastalardan ikinci bir kan örneği istenmiş ve çalışma ilk gelen ve ikinci gelen kanın her ikisi ile tekrarlanmıştır. Negatif bulunan sonuçlar "negatif" olarak rapor edilmiştir.

Her iki serum örneği antiHIV reaktif bulunan 117 (%0.2) serum örneği Western-Blot (WB) ile doğrulama için Türkiye Halk Sağlığı Kurumu İzmir Halk Sağlığı Laboratuvarı'na gönderilmiştir.

BULGULAR

Geriye dönük olarak iki yıllık dönemde incelenen 59543 serum örneğinin 117'sinin (%0.2) anti-HIV testi tekrarlayan reaktif olarak tespit edilmiştir. Bu 117 örneğin 25'i (%21) kadın, 92'si (%79) erkek hastaya ait idi. Bunların yaşa göre dağılımına bakıldığında 6'sı (%5) çocuk, 111'i (%95) yetişkin hastaydı.

Örnekler Enfeksiyon Hastalıkları, Üroloji, Dahiliye, Kadın Doğum, Ortopedi, Kulak Burun Boğaz, Cerrahi, Aile Hekimliği kliniklerinden gelmiştir. Tekrarlayan reaktivite elde edilen 117 örneğin 87'si (%74) poliklinik, 30'u (%26) servislerden gelmiştir. Bunların WB ile doğrulanması sonucunda 48'i (%0.080) pozitif, 5'i (%0.008) aradeğer, 64'ü (%0.107) negatif olarak bildirilmiştir. Doğrulama sonucu ara değer bulunan hastalardan geldiği servis veya poliklinik aranarak 10 gün sonra yeni bir kan örneği istenmiştir.

Tablo 1'de Anti-HIV reaktif örneklerin cinsiyet ile servis ve poliklinikten geliş oranları, Tablo 2'de Anti-HIV reaktif örneklerin WB sonuçları gösterilmiştir.

TARTIŞMA

OHIV virusunun sebep olduğu AIDS, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Amerika Birleşik Devletleri Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) ve Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Ortak Programı (UNAIDS) gibi uluslararası kuruluşların hastalığa karşı koruyucu önlemlerin artırılmasına yönelik çalışmalarına rağmen günümüzde önemini koruyan küresel bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir (4). DSÖ'nün

2017 verilerine göre 2017 yılında Afrika'da 25.7 milyon, Avrupa'da 2.3 milyon, Amerika'da 3.4 milyon, Güneydoğu Asya'da 3.5 milyon HIV ile enfekte kişi bulunmaktadır (5).

Ülkemizde, kan donörleri, preoperatif hastalar, hemodiyaliz tedavisi alan hastalar ve sağlık çalışanlarının mesleki yaralanmaları gibi farklı alanlarda yapılan birçok çalışmada anti-HIV pozitifliği değerlendirilmiştir. HIV enfeksiyonu olgularını saptamaya yönelik yapılan bazı çalışmalarda anti-HIV pozitifliği saptanmadığı bildirilmiştir (6,7,8,9). Anti-HIV pozitifliğini %0,08, %0,05, %0,01 gibi değişen oranda bildiren çalışmalar da vardır (10,11,12). İzmir'den %0,04, Isparta'dan % 0.01 , Afyon'dan % 0.02, Malatya'dan % 0.01 Anti-HIV seropozitifliği bildirilmiştir (13,14,15,16). Çalışmamızda bulduğumuz %0.08'lik anti-HIV pozitiflik oranı bu çalışmalarla kıyaslandığında uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Türkiye'de yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde vakaların çoğunluğu 25-49 yaş aralığındadır ve etkilenen bireylerin yaklaşık %83'ünün erkek olduğu bildirilmektedir(17). Bizim çalışmamızda da antiHIV reaktif olguların %79'u erkek hastalara aitti.

Tablo 1. Anti HIV reaktif örneklerin cinsiyet ile servis ve poliklinikten geliş oranları

CİNSİYET	SAYI	YÜZDE
Kadın	25	%21
Erkek	92	%79
GELİŞ YERİ		
Servis	30	%26
Poliklinik	87	%74

Tablo 2. Anti HIV reaktif örneklerin WB sonuçları

AntiHIV reaktif	117	
	SAYI	YÜZDE
WB pozitif	48	%0.080
WB aradeğer	5	%0.008
WB negatif	64	%0.107

Dünyadaki çalışmalara bakıldığında özellikle Afrika ülkelerinde oldukça yüksek anti-HIV pozitiflik oranları görülmüştür. Etopya'dan bildirilen iki farklı çalışmada anti-HIV pozitifliği %5.1 ve %3.3 olarak saptanmıştır (18,19). Kamerun'da hemodiyaliz hastalarında yapılan bir çalışmada anti-HIV oranı %13.5 bulunmuştur (20). Bu çalışmada bulduğumuz %0.08 olan anti-HIV pozitifliği ülkemiz adına sevindirici bir sonuçtur.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızda elde ettiğimiz anti-HIV reaktivite değerleri ülkemizden bildirilen sonuçlarla uyumludur. Çalışmamızda saptanan reaktif sonuçların çoğunun poliklinik hastalarına ait olması toplumsal olarak HIV'in kontrol altına alınmasında en önemli yöntemin eğitim ve primer korunma olduğunu düşündürmektedir. Toplum sağlığı açısından enfeksiyonlardan korunmada enfekte olan kişilerin doğru tespit edilmesi, enfeksiyondan koruyucu önlemlere titizlikle uyulması önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Demirpençe Ö, Tezcan SI, Değirmen E, Mert D, Gümüş A, Çelen MK. Batman Devlet Hastanesinde Başvuran Kişilerde Hepatit ve HIV Serolojisinin Sonuçları. *Viral Hepatit Derg* 2012; 18(1): 6-10.
- United Nation program on HIV/AIDS. AIDS epidemic update. Switzerland: WHO; 2009.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü HIV/AIDS Tanı Kılavuzu Ankara 2018 p:8
- Babayiğit MA, Bakır B. HIV enfeksiyonu ve AIDS: Epidemiyoloji ve korunma. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2004; 3(11): 280-290.
- <http://www.who.int/hiv/en/>
- Temiz H, Nergiz Ş, Özbek E, ve ark. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi kan merkezine başvuran donörlerden alınan kanların HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve sifiliz yönünden değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Derg* 2004; 9: 166-169.
- Çağlayan EK, Sarı N, Kader Ç ve ark. Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Hepatit B, C, HIV Seroprevalansı Ve Hepatit B Aşılama Düzeyi. *Bozok Tıp Derg* 2013; 3(3): 27-30.
- Tekerekoğlu MS, Aktaş E, Özerol İH, Durmaz R. Onsekizyedi yaş grubu kadınlarda HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV seropozitifliği. *Viral Hepatit Derg* 2004; 9: 46-49.
- Diñç B, Karabiber N, Yağcı S, Aykut Arca E, Gürbüz A, Tolunay EA. Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde kan donörlerinin serolojik profili. *Türk Hijyen Biyol Derg* 2011; 68: 17-22.
- Tunç N, Eraydın H, Çetinkaya E, Oduncu MK, Toy Ş. Siirt Devlet Hastanesi'ne Başvuran Hastalarda HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV ve Anti-HIV Seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg*. 2011; 17: 7-11.
- İnci A, Okay M, Güven D. Artvin Devlet Hastanesi'ne Başvuran Hastalarda HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV ve Anti-HIV Seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg*. 2013; 19(1): 41-44.
- Çetinkol Y. Kars Devlet Hastanesi'ne Başvuran Hastalarda HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV Seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg*. 2012; 18(2): 76-80.
- Uzun B, Güngör S, Er H, Pektaş B, Demirci M. İzmir Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesine Başvuran Poliklinik Hastalarında HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV Seroprevalansı. *Viral Hepatit Derg* 2013; 19(3): 123-125.
- Aynalı A, Arıdoğan BC, Temel EN, Çarsancaklı SA, Çetin ES. Bir üniversite hastanesinde çalışılan örneklerde HBs Ag, Anti-HCV, Anti-HIV seropozitiflik oranları. *Genel Tıp Derg* 2016; 26(4): 106-108.
- Altındış M, Aslan S, Kalaycı R. Kan vericilerde HBs Ag, anti-HCV, anti-HIV ve sifiliz seroprevalansı. *Sakarya MJ* 2011; 1: 22-6.
- İçel O, Köroğlu M, Demiray T ve ark. Kan Bağışçılarında Tarama Test Sonuçlarının Yıllara Göre Değişimi; On Yıllık Değerlendirme, Malatya. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016; 1(3): 1-7.
- Sucaklı MB. Türkiye'de HIV/AIDS Epidemiyolojisi Ve Kontrol Programı, Klinik HIV/AIDS Sempozyumu, Antakya, 26-27 Kasım 2011.
- Sharew B, Mulu A, Teka B, Tesfaye T. HIV-Seroprevalence trend among blood donors in North East Ethiopia. *African Health Sciences* 2017; 17(3): 712-718.
- Abera B, Adem Y, Yimer M, Mulu W, ZenebeY, Mekonnen Z. Community seroprevalence of hepatitis B, C and human immunodeficiency virus in adult population in gojjam zones, Northwest Ethiopia. *Virol. J.* 2017; 14: 21-25.
- Luma HN, Halle MP, Eloumou SAFB et al. Seroprevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B and C viruses among haemodialysis patients in two newly opened centres in Cameroon. *Pan African Medical Journal*. 2017; 27: 235-243.