

Isparta'daki Kan Merkezlerinin Anti HIV Sonuçları*

M. Tuğrul Sezer¹ Ahmet Akkaya² M. Numan Tamer¹ Yusuf Erdoğan³ Ayşe Adıgüzel⁴

¹ Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

² Yrd.Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

³ Prof.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, ISPARTA.

⁴ Uz.Dr. Isparta Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, ISPARTA.

Özet

Çalışmamızda Isparta'daki iki kan merkezinde 1989-1994 yılları arasında yapılan HIV testlerinin sonuçlarını değerlendirmek amacıyla kayıtları retrospektif olarak inceledik. HIV taraması için indirekt enzimimmünoassay-EIA-testi kullanılmıştı. Toplam 15 929 kişinin serumunda antiHIV araştırılmıştı. Bunların çoğu erkekti (15 152; % 95). Testlerden 139 tanesi reaktif bulunmuştu (137 erkek 2 kadın). Bu 139 testin 137'sinde tamamlayıcı testler negatif bulunmuştu. Reaktif olgulardan sadece yurt dışında çalışan 57 yaşında bir erkek hasta ve karısında sonuçlar tamamlayıcı testlerle teyid edilmişti. Heteroseksüel bulaş sözkonusu idi.

ELISA metodu ile yalancı pozitiflik 1-5/100 000 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda reaktif testlerin oranı % 0.87 bulunmuş ancak bunların sadece % 1.43'ünde gerçek pozitiflik teyid edilmiştir. Sonuç olarak: 1-Yalancı pozitiflik standartların çok üzerindeydi, 2-Yalancı pozitifliğe yol açan nedenlerin incelenmesi gerekir.

Anahtar Kelimeler: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü, tarama testleri.

The HIV Test Results of the Blood Banks in Isparta

Abstract

We examined data files to evaluate the results of HIV tests which were done in the blood banks in Isparta between the years 1989-1994. Indirect enzyme immunoassay-EIA had been used. AntiHIV test had been investigated in sera of total 15 929 people. Most of them were male (95 %, n: 15 152). The number of antiHIV tests which were found to be reactive, was 139. Most of these 139 cases hadn't been confirmed as positive with further investigations. AntiHIV test had been detected positive in a 57 years old male patient who was living abroad with his wife. Their results had been confirmed with supplemental tests. There was a heterosexual contamination. False positivity has been notified as 1-5/100 000 with ELISA method. The ratio of reactive tests in our investigation was 0.87 %. In addition, most of the donors were male. We concluded that: 1-The ratio of reactivity was very high. 2-Investigation for the causes of false positivity is needed.

Key Words: Human Immunodeficiency Virus, screening tests.

1981 yılında ABD'de genç homoseksüel erkeklerde 26 Kaposi sarkomu ve 5 Pneumocystis carinii pnömonisi bildirilmiş, 1982 yılında da ilk AIDS vaka tanımı yapılmıştır. 1983/1984 yıllarında HIV-1 virüsü AIDS hastalığı etkeni olarak tanımlanmıştır. 1987 yılında AIDS vaka tanımında değişiklikler yapılmıştır (1).

AIDS ülkemizde batı toplumlarına göre daha az görülmektedir. Başlıca seksüel temas, parenteral kan ve kan ürünleri transfü-

yonu ve perinatal olarak enfekte annelerden çocuklarına geçer. Homoseksüellerde ve kan transfüzyonu alan kişilerde yapılan çalışmalar, enfeksiyon zamanı (virüsün girişi) ile serumda antikorların belirmesi (serokonversiyon) arasında 6-8 haftalık bir sürenin geçtiğini göstermektedir. AntiHIV IgG tipi antikorlar bu süre içinde belirmeye başlamaktadır. Bu antikorlar, HIV'in değişik gen ürünlerine karşı oluşmaktadır (2). Antijen ve antikorları tespit etmek suretiyle, HIV enfeksiyonunun tanısını koymak mümkün olabilir.

mektedir. Tanı yöntemleri şunlardır:

- 1-HIV antijen tayini için EIA,
- 2-Antikor tayini için EIA,
- 3-Western Blott,
- 4-İndirekt immünfloresans,
- 5-Radyoimmünopresipitasyon Assay (RIPA).

Bu çalışmada bölgemizdeki kan merkezlerinin antiHIV sonuçlarının pozitiflik oranını belirlemek amacı ile 1989-1994 yılları arasında yapılan HIV testleri ile ilgili kayıtları inceledik.

Materyal ve Metod

Bölgemizdeki iki kan merkezinde tutulan kayıtlar retrospektif olarak incelendi. 1989-1994 yılları arasında toplam 15 929 kişide antiHIV bakılmıştı. Bunların 15 152'si erkek (% 95), 777'si kadındı (% 5). Kullanılan test indirekt enzimimmünoassay (EIA=ELISA antikor tayini için) idi.

Bulgular

AntiHIV bakılan toplam 15 929 kişiden 139'unda test reaktifti. Bunların 137'si erkek 2'si kadındı. Reaktif vakaların 137'si ileri merkezde (Ankara Hıfzıssıha Merkezi) yapılan tamamlayıcı testlerde teyid edilmemişti. Kullanılan tamamlayıcı testin ne olduğu öğrenilemedi. Ancak donörler dışında 57 yaşında yurt dışında işçi olarak çalışan bir erkek hasta ve eşinde pozitif bulunan antiHIV testi ise tamamlayıcı test ile teyid edilmişti. Tüm vakalar içerisinde reaktiflik oranı % 0.87 idi. Reaktif vakalar arasında gerçek pozitiflik oranı ise % 1.43 idi. Donörlerin büyük kısmının erkek olması dikkat çekiyordu.

Tartışma

ELISA ülkemizde oldukça sık kullanılmaktadır. Bu yöntemin avantajları Tablo 1'de gösterilmiştir (3).

Bu çalışmada tüm vakalar içinde reaktiflik oranı % 0.87 idi. Reaktif vakalar arasında gerçek pozitiflik oranı ise % 1.43 idi. ELISA, hassaslığı ölçüsünde spesifik bir test değildir. Değişik oranlarda yalancı negatiflik ve pozitiflik görülebilir. Yalancı negatiflik 1/40 000-

1 000 000 iken, yalancı pozitiflik 1-5/100 000 dir (4). Reaktif ELISA testlerinin sonuçları tamamlayıcı bir testle teyid edilmelidir. Bununla birlikte, reaktif olmayan bir serumun, bireyin enfekte olma ihtimalini ekarte etmeyeceği hatırlanmalıdır Ancak polimeraz zincir reaksiyonu gibi ilave çalışmalarla hastanın, virüsün mevcut olduğu fakat antikorların henüz gelişmediği ve enfeksiyonu bulaştırabileceği fazda olmadığından emin olunabilir (5). Yalancı negatiflik ve pozitiflik görülen durumlar Tablo 2 ve 3'de gösterilmiştir.

Tablo 1. ELISA yönteminin avantajları.

- 1-Hassasiyet ve özgüllüğünün yüksek olması,
- 2-Maliyetinin düşük olması,
- 3-Kolay ve hızlı uygulanabilmesi,
- 4-Tekrar değerlendirilebilmesi,
- 5-Saha çalışmalarına uygun olması,
- 6-Radyasyon hasarı yapmaması,
- 7-Kullanılan maddelerin uzun süre saklanabilmesi,
- 8-Monoklonal antikorların da kullanılabilmesidir.

Tablo 2. ELISA yönteminde yalancı negatiflik görülen durumlar.

- 1-Virüsün inkübasyon döneminde,
- 2-Malign hastalıklarda,
- 3-Uzun süreli immünsüpresyon durumlarında,
- 4-Replasman transfüzyonunda,
- 5-Kemik iliği nakli yapılan hastalarda,
- 6-B hücresi disfonksiyonunda,
- 7-p 24'e karşı antikor saptayan kitler ile çalışılması.

Tablo 3. ELISA yönteminde yalancı pozitiflik görülen durumlar.

- 1-Düz kas, parietal hücre, mitokondri, nükleus ve T lenfositlerine karşı antikor varlığı, antiHAV IgM ve antiHBc IgM pozitifliği,
- 2-Klas II lökosit antijenlerinden HLA-DR4 ve DQ13'e karşı antikor varlığı,
- 3-İleri safhada alkolik karaciğer hastalığı, primer bilier siroz, sklerozan kolanjit,
- 4-Isı nedeniyle serumun inaktivasyonu,
- 5-Hematolojik malignite ve lenfomalar,
- 6-Akut DNA viral enfeksiyonları, HIV-2 enfeksiyonu,
- 7-Renal transplantasyon ve kronik böbrek yetmezliği,
- 8-Stevens-Johnson sendromu,
- 9-Pasif olarak alınmış HIV-1 antikor.

Sonuç olarak çalışmamızdaki reaktiflik oranı çok yüksekti. Bu yüksek oran, kullanılan test sisteminin sensitivite ve spesifitesine, serumların depolanma ve taşınma şartlarına, test yapılırken işlem hatalarına bağlı olabilir (6). Yöremizde kan bankalarına başvuran donörlerin büyük kısmının erkek olması dikkati çekmektedir. Kan verme konusunda kadınların daha fazla eğitilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- 1-Dorothy AW, Jonathan WMG. *Medical Management of AIDS patients. The Medical Clinics of North America 1992; 76 (1): 203-19.*
- 2-Akalın E, Kansu E. 'Human Immunodeficiency Virus' Enfeksiyonu. *Modern Tıp Seminerleri. Hacettepe, 1989.*
- 3-Tijssen P. *Practice and Theory of Enzyme Immunoassays. Amsterdam: Elsevier, 1985: 1-21.*
- 4-Mandell GL, Douglas RG, Bennet EJ, editors. *Principles and Practice of Infectious Diseases. New York: Churchill Livingstone, 1990: 1092-99.*
- 5-Benenson AS, Peddecord KM, Hofherr LK. *The laboratory diagnosis of HIV infection. Nurse Pract Forum 1991; 2 (2): 113-5, (Eng Abs).*
- 6-Vasil'eva VI, Iakhno KV, Medvedeva GI, Kozhevnikova LK, Pakhomova AN, Ivanova Miu. *The factors that affect the results of the serological diagnosis of HIV infection and the screening for antiHIV. Vestn Ross Akad Med Nauk 1992; 11-12: 20-3, (Eng Abs).*

* (CFC Research, Adam Projesi, Medsa AIDS Eğitim Günleri, 18-24 Temmuz 1994-Antalya)'da tebliğ edilmiştir.

Yazışma Adresi:
Yrd.Doç.Dr. M. Tuğrul Sezer
SDÜ Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı

32040/ISPARTA.