

HIV aşısı

[HIV vaccine]

Aysegul Akbay Yarpuzlu

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı
Anabilim Dalı, Ankara

Yazışma Adresi
[Correspondence Address]

Aysegul Akbay Yarpuzlu, MD, MS

Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Ankara
Tel:90-530-9283959
Fax:90-312-4663834
e-mail:yarpuzlu@medicine.ankara.edu.tr

ÖZET

HIV Aşısı, AIDS hastalığının etiyolojik etkeni HIV virusuna karşı tasarlanan hipotetik bir aşıdır. Bugün bile, AIDS hastalığına etkili bir tedavi yöntemi bulunmadığından, hastalıkla mücadelede araştırma alanlarını meşgul eden en önemli fikirlerden biri de aşıdır. HIV Aşısı, AIDS salgınlarına karşı en etkili savaşım yöntemi gibi değerlendirilmektedir. Bu mektubun, Türk Biyokimya Dergisi'ne gönderilmesinin sebebi, Türkiye'de AIDS araştırmalarının, aşı geliştirme ayağının geri kalmış olduğu yönündeki gözlemlerimdir. Ancak, aşı geliştirmede çabalar, AR-GE ile sınırlı kalmamalı, üretim tesisleri altyapı yatırımları, kurumsal kapasite ve katılım artırılması ve Pazar oyuncularının desteklenmesi de ihmal edilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: HIV aşısı, aşı üretimi, araştırma kapasitesi

ABSTRACT

An **HIV vaccine** is a hypothetical vaccine against HIV, the etiological agent of AIDS. As there is no known cure for AIDS, the search for a vaccine has become part of the struggle against the disease. An HIV vaccine is generally considered as the most likely, and perhaps the only way by which the AIDS pandemic can be halted. The point why this letter was submitted to Turkish Journal of Biochemistry, is my feeling that in Turkey, the 'vaccine' subfield of AIDS research is lagging behind. However, not only the development of research capacity but additionally, fulfillment of the production facilities construction and management ideal is more feasible nowadays with more participation and organizational capacity promotion of corporational initiatives.

Keywords: HIV vaccine, vaccine production, research capacity

Editöre,

HIV aşısı, HIV'a yani AIDS hastalığının etiyolojik etkenine karşı etkili olacağı düşünülen, henüz piyasada satılmayan ancak geliştirilme aşamasında olan bir biyoteknolojik üründür [1-4]. AIDS hastalığı için günümüzde kesin kabul görmüş başarı oranı yüksek bir tedavi yöntemi bulunmadığından, bu hastalıkla mücadelede bir aşı geliştirilmesi fikri, araştırmacılar tarafından benimsenmiştir. HIV aşısının AIDS salgınını durdurmada etkili yöntem olacağı düşünülmektedir. Ancak, yaklaşık 20 yıldır süregelen araştırmalara rağmen, HIV-1 virüsü, hala aşı geliştirebilmek için zor bir hedef konumunu korumaktadır. Daha önceki aşı geliştirme girişimleri ve neden başarılı olunamadığıyla ilgili ayrıntılı derlemelere başka kaynaklardan ulaşılabilmektedir [5]. Günümüzde, çeşitli aşı adayları, klinik deneylerin farklı aşamalarında kullanılmaktadır. Bir çalışmaya göre, AIDS aşısı araştırmaları için yılda 682 milyon \$ harcama yapılmaktadır. Bu mektubun, Türk Biyokimya Dergisi'nde yayınlanmak istenmesinin nedeni, deneyimlerime göre, ülkemizde, AIDS araştırmalarının 'aşı' alt başlığına gereken önemin verilmemesidir. Yurtdışında, farmakolojik alanında yaptığım çalışmalarım sonrasında, Türkiye'deki Biyoteknoloji alanına hizmet veren kamu ve özel girişimdeki kurum ve kuruluşlarda, geniş zeminde proje paydaşları aramalarına başlamıştım. Hedefim, ulusal ve uluslararası tabanda, araştırma fonları sağlayan kurumlara bir proje önerisi sunabilmek ya da süregelen küresel projelere katılabilmektir. Ancak, bu yerel iletişim ağı kurma çabalarım, klinik ve araştırma ünitelerinden sürdürülebilir yanıtlar alamayışım, beni hayal kırıklığına uğrattı. Bu esnada, AB destekli, cinsel ve üreme sağlığı teması çevresinde gelişen, araştırma ve toplumsal projelerde de, hedefin birincil korunma ve kondom kullanımına ağırlık vermesi ve yerel olarak zaten temin edilemeyen ve pahalı bulunan aşı seçeneğinin gözardı edilmesi de girişimlerimin başarısızlığının başlıca nedeniydi.

Burada TÜBİTAK tarafından merkezi koordinasyonu sağlanan 'Ortak Teknoloji Girişimleri-Framework Protocol 7' Avrupa Komisyonu Çerçeve Programları çağrılarını, 1970'lerin 'Ekonomik Milliyetçilik' esinlenmelerinden daha gerçekçi işbirliği fırsatları sunmaktadır. Ancak, devletin araştırma kurumları, ve yerel AR-GE KOBİ'lerinin, yetişmiş nitelikli uzman istihdam etmede gösterdikleri yetersizlikler ve ortak girişim fikirlerinin siyasi kararlara bağlı orta düzey yöneticilerde sıkışmasının, teknolojik bilgiyi yönetebilecek alt kademe uzmanların çalışma motivasyonuna engel oluşturması, gözden kaçmamaktadır. Aslen, üretimin önünde, finansman engeli bulunmamakla birlikte, reorganizasyon ve yapılanmayla, insan kaynaklarının, girişimciler tarafından, tek çatıda toplanmasının koordinasyonu güç bir meseledir. Günümüzde, 'know-how' mevcudiyeti durumunda, ticari bankalar, % 30 şahsi teminatla ya da hazine teminatıyla 'proje kredilendirmesi' olanağı sunarken, yine özel sektör, ya da kamu tüzel kişilikleriyle, ortak

hukuki şirketleşme sürecini aşacak özel sermaye sahipleri, %10'a kadar düşen oranlarda, bu tür kalkınma ağırlıklı girişimler için, Dünya Bankası (International Finance Corporation) kredileri dahi kullanabilme olanağı bulabilir.

Ancak, yine de, inanıyorum ki; bir ilerlemeci-piyasacı-liberal felsefi dünya görüşünü yansıtmaması ve kadın cinsel özgürlüğünde anahtar niteliğini taşımasıyla, Türkiye'de de özellikle genç kadın araştırmacılar tarafından AIDS aşısı geliştirme ideali girişimlerinin yaşatılması hayati öneme sahiptir.

Böylece, burada, küresel bir iletişim ağı olan 'Uluslararası AIDS aşısı girişimi' gurubunun web bağlantısını vererek (<http://www.iavireport.org/>), dünya genelindeki klinik denemelere, paydaş olmak isteyebilecek ve hasta yönlendirmek isteyebilecek araştırmacılara da fikir sunmak istiyorum [6].

Biyokimyacılar için, bu bilim alanı, şüphesiz, alabildiğine geniş bir ufuk sunmaktadır. Ancak, biyokimya bilimi açısından açıklık getirilmesi gereken başlıca sorunlar; deney hayvanları çalışmalarının, insan denemeleriyle ortak yanları, ve daha önemli olarak, potansiyel aşı adaylarının, ve kullanılan vektör ürünlerinin, T-hücre reseptör spesifitesi ve sitokin yanıtı açısından da daha iyi yorumlanabilmesidir. Bu gelişmelerle aşı geliştirme çalışmaları da ivme kazanacaktır.

HIV araştırmaları alanındaki inanılmaz gelişmelere örnek oluşturan, halen Faz I/II aşamasında test edilmekte olan yaklaşık 35 aşı prototipiyle, 10,000 gönüllünün katılmış olduğu, sonuçlanmış Faz III klinik deneylerle birlikte, 75000 gönüllüyle sürdürülen, rekombinan zarf proteinleri ile DNA alt ünite aşılı ve canlı aşılıların, inkar edilemeyecek mevcudiyetine rağmen, ideal yaklaşımın, bunların hepsini içerecek bir iğne olacağına yönelik görüşler mevcuttur. Bu sayılan aşı tiplerinin koruyuculuğu, bazı aşılıların sebep olduğu viremi ve hastalısız yaşam süreleri konusundaysa tartışmalar sürüp gitmektedir.

Sonuç olarak, itiraf etmeliyiz ki; Türk biyokimya araştırma toplulukları da AIDS aşısının güvenliği ve etkileri konusundaki küresel tartışmalara dahil olmak konusunda daha istekli davranmalıdırlar. Böylece çeşitli prototiplerin denendiği konsorsiyumlara katılarak, önerilecek yeni yöntemler, tarama çalışmaları gibi alanlarda çerçevenin bir parçası olabilmek ve geliştirme girişimlerini hızlandırabilmek mümkün olacaktır. Henüz piyasaya sürülmüş bir aşının mevcut bulunmaması da, kısmi koruma sağlayacak olsa bile böyle bir gelişmenin ne kadar önemli olacağını kanıtıdır.

Burada, yerel araştırma kapasitesinin geliştirilmesi hedefinin ötesinde, diğer aşılılar için de, halen yurtdışında mevcut bir üretim kapasitesi bulunan ve WHO'nun kalite kriterlerine uygun piyasa sürümü bulunan aşı firmalarının yerel ithalatçı ortaklarının, üstlenecekleri girişim öncülükleriyle, mevcut model tesislerin benzerlerinin, yurdumuz sınırlarında kurulması ve teknik personel eğitimiyle, altyapı gereksinimlerinin tamamlanması

imkansız hayaller değildir. Burada, finans, engelle-yici bir faktör olmadığından, projelendirme ve hukuki gerekliliklerle, ortak girişimlere dahi gerek kalmaksızın, farklı firmaların rekabetçi bir üretim piyasasında yarışma içinde birlikte var olabilmelerini destekleyecek, yatırımı özendirici her türlü mevcut ve yenilikçi teşvik ve tedbirler, hükümet birimleri tarafından yeniden gözden geçirilmeli ve yaygın şekilde duyurulmalıdır.

Otomobil üreten, ilaç hammaddesi üreten Türkiye'nin, sınırları dahilinde aşı üretim tesisleri de kurmak, sanıldığından da daha kolaydır.

Tarafsızlık beyanı:

Yazarın, makalede adı geçen ya da konuyla ilgili olabilecek herhangi kişi, kurum ya da kuruluşlarla hiçbir çıkar birliği ya da çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- [1] Lena J Gamble and Qiana L Matthews. Current progress in the development of a prophylactic vaccine for HIV-1. *Dev Biol*. 2011; 5: 9–26.
- [2] Scott R. Rosas, Jonathan M. Kagan, Jeffrey T. Schouten, Perry A. Slack, and William M. K. Trochim. Evaluating Research and Impact: A Bibliometric Analysis of Research by the NIH/NIAID HIV/AIDS Clinical Trials Networks. *PLoS One*. 2011; 6(3): e17428.
- [3] Ann E. Kurth, Connie Celum, Jared M. Baeten, Sten H. Vermund, and Judith N. Wasserheit. Combination HIV Prevention: Significance, Challenges, and Opportunities. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2011 March; 8(1): 62–72.
- [4] Anny JTP Peters, Maja Micevska Scharf, Francien TM van Driel, and Willy HM Jansen. Where does public funding for HIV prevention go to? The case of condoms versus microbicides and vaccines. *Global Health*. 2010; 6: 23.
- [5] http://en.wikipedia.org/wiki/HIV_vaccine
- [6] <http://www.iavireport.org/>