

## Sağlıkta eşitlik için uygun teknolojiler üretmek (Çeviri: Akif Akalın)

*Gail Reed tarafından MEDICC Review adına Küba'nın tıbbi teknoloji yaklaşımı üzerine Havana Immunoassay Merkezi Başkanı José Luis Fernandez Yero ile yapılan söyleşinin çevirisini sunuyoruz. Söyleşi MEDICC Review dergisinin Kış 2009, Cilt: 11, Sayı 1 nüshasının 14 – 17. sayfalarında yayınlanmıştır.*

MR: Bir teknolojiyi “uygun” yapan nedir?

JLFY: Genel olarak teknoloji, gereksinimi olan insanlar teknolojiye ülkenin her yerinde ulaşabiliyorsa, sağlık bakımını kapsamını eldeki kaynaklarla olabildiğince etkili iyileştirebiliyorsa uygundur. “Olabildiğince etkili” diyorum, çünkü uygun teknoloji ekonomiden daha adildir. Yalnızca ekonomik mülahazaları dikkate alırsanız, en ucuz teknoloji daima “en iyi” teknoloji olacaktır ve daha az ekonomik fakat daha etkili teknolojiler ve ilaçların asla şansı olmayacaktır.

Aynı zamanda bu erişilmesi güç bir dengedir, çünkü etkililiğin aynı zamanda etik bir anlamı da vardır: sağlık planlamacılar en fazla sayıda insanın sağlık hakkını korumak için kaynakları en akılcı ve optimal şekilde kullanmak zorundadır. Sosyal adalet bağlamında kötü kaynak yönetimi diğerlerini aleyhine bazı alanlarda israf anlamına gelir.

Sağlığın toplumsal belirleyicilerinin değerlendirmesi yoksulların, eğitimsizlerin ve marjinal mahallelerde yaşayanların daha fazla hastalandıklarını ve durumu daha iyi olanlardan daha erken öldüklerini ortaya koymaktadır. Bu durum bize her yerde çabaların, uygun teknolojilerle desteklenen önleyici stratejilerle bu insanların sağlığına öncelik vermesi gerektiğini anlatmaktadır.

Bizim deneyimlerimize göre sürdürülebilir sağlık, karmaşık veya pazar güdümlü uluslararası üreticilerin reklamını yaptığı en son model teknolojilerin uygulanmasından daha çok, sosyoekonomik ortama uygun, geniş sağlık kapsamı sağlayan teknolojileri uygulayan sağlığın teşviki ve hastalıkların önlenmesine bağlıdır.

MR: Uygun teknolojide yeniliklerin çoğu nerede geliştiriliyor?

JLFY: “Uygun teknoloji” büyük ölçüde sanayileşmiş ülkelerden gelir ve geri bırakılmış ülkelere yöneliktir. Maalesef önerilen çözümler genellikle gereksinim duyduğumuz çözümler değildir. Boston’daki biri için Maisi’de (Küba’nın doğu ucu) neyin gerekli olduğunu hayal etmek güçtür.

Bu araştırmacılar, gerçek sorun genellikle sınırlı altyapı olduğu halde, bizim yeni teknolojileri özümsemek için sınırlı bir eğitime ve sınırlı entelektüel yeteneklere sahip olduğumuz düşünme eğilimindedir. Örneğin teknolojinin merkezileştirilmesini birçok sorunun yanıtı olarak görürler. Bu örnekleri laboratuvara getirmek için etkili bir posta sistemi olduğunu varsayar, oysa bunu Küba’da, Latin Amerika’da veya Afrika’da bulamazsınız. Bu nedenle böyle merkezi laboratuvar modelleri başarısızlığa yazgılıdır. Ve bunun gibi sayısız iyi niyetli örnekler vardır.

Biz uygun şekilde uygulanabilmesi için kendi teknolojileri kendimiz geliştirmeliyiz. Sağlık sorunlarını çözmek, teknolojinin kendisi kadar teknolojiyi nasıl uyguladığınıza bağlıdır. Küba’nın bebek mortalitesini ele alalım: 2008 yılında bebek ölümleri bin canlı doğumda

5'in altına düştü. Biz ABD veya Kanada'yla aynı yüksek teknolojik kapasiteye sahip değiliz fakat bebek ölümlerimiz daha düşük – bunun nedeni kısmen gerekli teknolojiyi bütün hamile kadınlara ve yeni doğanlara götürebilmemizdir.

MR: Küba'da daha iyi sağlık göstergeleri elde edilmesinde Immunoessay Merkezi'nin ARGE'sinin katkısı nedir?

JLFY: Bildiğiniz gibi kadınların ve çiftlerin gebeliği sürdürmek konusunda aydınlatılmış bir karar vermelerini sağlamak ve bu şekilde hem bebek ölümlerinin azalmasına katkı yapmak, hem de sorunlu doğan çocuklara daha iyi tıbbi bakım sağlamak için fetal malformasyonları tespit etmek üzere ekonomik bir alfa-fetoprotein testi geliştirmek için çalışan bir ekip olarak başladık.

O zamandan beri yeni doğanlarda konjenital hipotiroididen fenilketonüriye, HIV, hepatit ve deng hummasına yayılan durumları taramak için 28 tanı testi ve 16 nesil donanım geliştirdik. Önde gelen ürünlerimiz ultramikroanalitik sistem (SUMA) ve miyar kitlerimizdir (UMELISA ve UMTEST). Bu tanı araçları ana-çocuk sağlığı gibi toplum sağlığı programları ve enfeksiyon hastalıklarının epidemiyolojik süveyansına yakından bağlıdır. Örneğin 1986'da Küba Amerika kıtasında Kanada'dan sonra konjenital hipotiroidi için bütün yenidoğanlara tarama yapan ikinci ülke olmuştur. Bugün Kübalı bebeklere doğumda hipotiroidi, PKU, konjenital adrenal hiperplazi, biotinidaz yetmezliği ve galaktozemi testleri yapılmaktadır. Yalnızca bu testler yüzlerce Kübalı çocuğun ve ailelerinin daha iyi yaşam kalitesini garantilemekte belirleyicidir.

Tanı kitlerini ve miyarları sonuçların kesinliği yönünden düzenli olarak izlediğimizi ve Küba'daki ve Latin Amerika'daki bütün laboratuvarlarımızın ABD Hastalık Kontrol Merkezleri Yenidoğan Taraması Kalite Güvencesi Programı'nın yeterlilik ölçüm panellerince uluslararası izlendiğini belirtmeliyim.

Bizim Merkezimiz aynı zamanda ülkenin kan arzını korumak, taramak ve bütün kan bağışlarını onaylamaktan da sorumludur.

Toplamda 50 milyon kadar test ülkedeki bütün belediyelere ulaşan, kamu sağlığı sistemine yayılmış 181 laboratuvardan oluşan Merkez'in teknolojisiyle yapılmıştır. Diğer 55 laboratuvar araştırma kurumlarında ve silahlı kuvvetlerin sağlık tesislerinde konumlanmıştır.

MR: Merkez araştırma, geliştirme ve üretimi nasıl finanse ediyor?

JLFY: 1990'ların başlarında ekonomik kriz başladığında devletten bütçe almayı kestik. O zamandan beri kendi ARGE çalışmalarımızla birlikte üretimimizi satışlarımız ve ihracatımızla kendimiz finanse ediyoruz. 2008 yılında brüt 22 milyon dolar elde ettik. Bu yeniden yatırıma dönüyor ve şimdiden Küba'da 2008'de 42 laboratuvar eklendi ve 2009'da 64 laboratuvar daha eklenecek. Sonuç olarak bazı belediyelerin şimdi üç laboratuvarı var. Bu teknolojinin sürekli topluma yaklaşması bakımından önemli.

Ürünlerimizi yerel para birimiyle düşük fiyatla Küba sağlık sistemine ve diğer üreticilerin fiyatlarından daha düşük fiyatla diğer ülkelere satıyoruz. Ana alıcılarımız Meksika, Kolombiya, Venezuela, Bolivya, Brezilya, Arjantin ve Çin'dir. Şimdi pazarımızı Paraguay, Peru ve Ekvator'a genişletiyoruz.

Aynı zamanda Arjantin (43), Meksika (88) ve Angola (80) dahil çeşitli ülkelerde laboratuvarlar kurduk. Bu o ülkelerde özellikle hamile kadınlar ve yeni doğanlar için tarama programlarını genişletti.

MR: Merkez'in çalışmasının ufkunda ne var?

JLFY: Birkaç yıl önce Halk Sağlığı Bakanlığı bizden bugün Küba'nın ana sağlık sorunu olan bulaşıcı olmayan kronik durumlar üzerinde çalışmamızı istedi. Kübalıların yüzde 49'u metabolik sendromdan, yüzde 38'i kanserden ölüyor. Bu hastalıkların erken tanısı ve kontrolünde ilerleme milyonlarca Kübalının daha uzun yaşaması ve daha iyi yaşam kalitesi anlamına gelecektir.

Bir örnek 2007 yılında 2.540 Kübalı erkeğin ölümünden sorumlu olan prostat kanseridir. Şimdi erken tanı için kendi prostat spesifik antijenimizi (PSA) geliştirdik ve 50 yaş ve üzeri erkeklerle yıllık test yapmak için kademeli olarak bütün ülkeye yaygınlaştırıyoruz. Diğer bir deyişle bize tanesi 14 dolara mal olan sınırlı ulaşılabilen ithal bir teste karşı, kitlesel tarama için bir aracımız var. Ek olarak, bu test rektal muayene yerine kan örneği gerektirdiğinden erkekler test yaptırmakta daha istekli olacaklar. Prostat kanseri olan erkeklerin yarısından fazlası hastalık erken tespit edilebilirse iyileştirilebilir. Bu test ulusal ölçekte yaygınlaştığında yıla bin yaşam kurtarma potansiyeline sahip olacağımız anlamına geliyor. Dahası, bu testlerin yüzde 95'i negatif olacak ve her belediyede laboratuvar olduğundan sonuçlar hemen alınacak ve binlerce insan rahatlatılacak.

Diğer bir örnek kolon kanseridir. İnsan dışkıсында hemogloblin ölçen bir test üzerinde çalışıyoruz. Bu test dışkıda kan tespitinde mevcut testten daha kesin. Bu Kübalı kadınları erkeklerden daha çok etkileyen kolon kanserinin daha iyi erken teşhisini sağlayacak. Ülkemizde yılda bin kadın kolon kanserinden ölüyor fakat yeterince erken teşhis edilirse yüzde 80'i kurtarılabilir.

Diğer kronik durumlara gelince, halen damar hasarıyla ilişkili hastalıklar (özellikle kronik böbrek hastalığı) için önemli olan niceliksel mikroalbuminüri ölçümü için bir test kaydı yaptık.

Son olarak, Merkezimizce geliştirilen bir glikometre (SUMAsensor) Küba'da hizmete sunuluyor ve Meksika ve Arjantin'de kayıt ettiriliyor. Glikometreyi Küba kamu sağlığı sistemine çok ekonomik fiyatla satıyoruz, uluslararası olarak da diğer benzer donanımların yüzde 60'ına satıyoruz.

Küba'nın diyabetik hastalar için geliştirdiği glikometre özellikle tropik iklimler için tasarlanmıştır (her çubuk ayrı paketlenip nemden koruyucuyla sarılmıştır) ve deri kalınlığına göre ayarlanabilmektedir (bu çocuklarda önemlidir). Test sonucu 25 saniyede alınmaktadır.

Glikometreyi hastaneler üzerinden (yoğun bakım ve yenidoğan birimlerinden başlayarak) dağıtmaya başladık. Aynı zamanda yıllık aile hekimi muayenesi yapılan birincil bakım düzeyinde pilot çalışma başladı. Bu test genetik ve çevresel faktörleri hesaba katarak önleyici bakıma daha bütüncül yaklaşım sunuyor ve önleyici bakım programı teknolojisine alıyor.

Nihayetinde her şiddetli diyabetik hastanın kendi evinde kendi glikometresi olacak ve mahalledeki aile hekimi ve hemşire ofisi onların haftada 2 – 3 kez mahalledeki diğer diyabetiklerin glikoz düzeylerini ölçmesini sağlayacak. Bu şimdi test yaptırmak için polikliniğe gitmek zorunda kalan diyabetik hastaların yaşam kalitesini müthiş arttıracak.

MR: Merkezin karşılaştığı en büyük güçlük nedir?

JLFY: Ülkenin bütün belediyelerinde yerleşik 181 laboratuvardan oluşan etkili bir ağı örgütlemek ve yönetmek. İnsanlar daima moleküllerden daha zordur.

Daha ileri bakınca belli hastalıklara ve durumlara yatkınlık testlerini kişiselleştirmeyi düşünmek zorundayız. **Ancak birkaç kişi için değil, 11 milyon insan için bunu yapmalıyız.** Yatkınlık diğer risk etmenleri yanında her bireyin klinik öyküsünü kapsayabilir. Bu toplum düzeyinde düşük maliyetli aktif taramada, tek bir örnekle birçok durumun tanısını kolaylaştıran nanoteknoloji kullanılması anlamına gelir.

Küba'daki ve katkı yapabileceğimizi düşündüğümüz diğer geri bıraktırlmış ülkelerdeki ezici sorunlarla güdülenerek hayal etmeyi ve ileri gitmeyi sürdüreceğiz.

<https://toplumcutip.blogspot.com/2016/03/saglkta-esitlik-icin-uygun-teknolojiler.html>