

Türkiye’de Bağışıklamanın Tarihi: Yapılanlar ve Yapılamayanlar

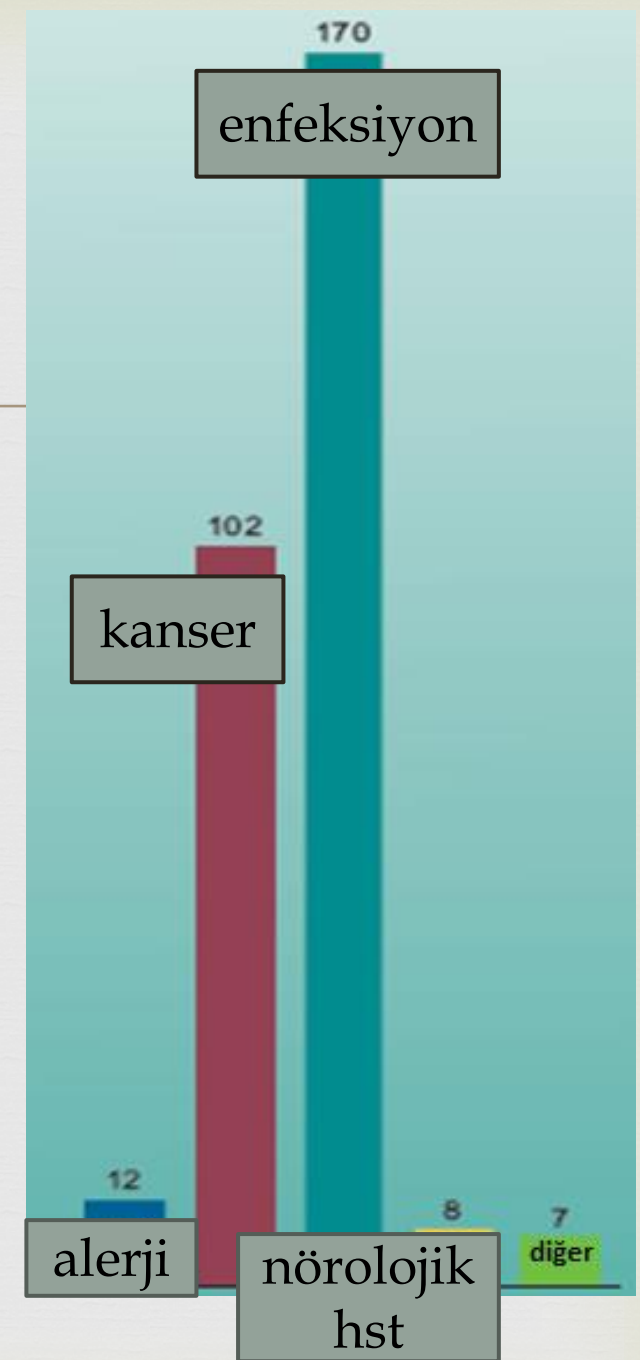


Dr. Şafak Taner
EÜTF Halk Sağlığı

Günümüzde..



- Canlı mikroorganizmalardan üretilen tüm biyolojik preparatlar
- Profilaktik aşılar
- Teröpatik aşılar



I. Evre

II. Evre

III. Evre

1930

1990

Gelişme ve Farklılaşma

Heroik
Evre

1970

Piyasalaşma

1980

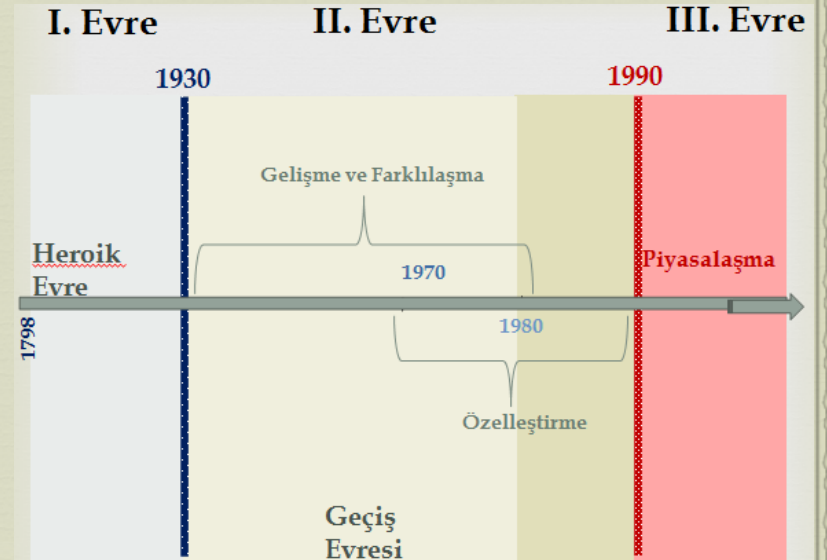
Özelleştirme

Geçiş
Evresi

1798

1798

I. Evre (heroik)



I. Evre - 1930 öncesi



- ❧ 1700 Edirne
- ❧ Aşıların kişilerde risk oluşturduğunun bilinmesine rağmen, beklenen yararın çok daha fazla olacağı beklentisiyle cesaretli girişimler
- ❧ 1798 Jenner: vaksinasyon
- ❧ 1884 Pasteur: kuduz
- ❧ 1886 Daniel Elmer Salmon ve Theobald Smith: inaktive aşı
- ❧ 1887 Pasteur Enstitüsü
- ❧ 1894 difteri ve tetanoz serumu

I. Evre - 1930 öncesi



- œ Aşı araştırma ve geliştirme çalışmaları ve üretimi
Pasteur Enstitüsü vb
- œ Maliyetler düşük
- œ Kullanılan teknoloji
 - œ kendi emeği ve sermayesini kullanan,
 - œ yanında az sayıda işçi çalıştıran,
 - œ küçük sermaye sahibinin kontrolünde kalabilecek ve kolayca taklit edilebilen nitelikte

T
ü
r
k
i
y
e



Telkikhane-i Şahane (Aşılama Evi) 1894

I. Evre / Osmanlı



- 1886 2. Abdülhamid
- Zoreos Paşa, Dr. Hüseyin Remzi ve Veteriner Hüsnü Bey
- 1887 Dersaadet Daü'l Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Enstitüsü)
- 3 yıl sonra kuduz aşısı
- ❧ 1889 Telkiihane-i Şahane
 - ❧ çiçek aşısı üretim merkezi
- ❧ 1893 Bakteriyolojihane-i Şahane
- ❧ 1 yıl sonra da difteri-tetanoz serumu

I. Evre / Osmanlı



- ❧ Bakteriyolojihane-i Şahane:
tifo, kolera, dizanteri, veba,
tifüs aşıları ve meningokok
serumu
- ❧ Bakteriyolojihane-i Şahane ve
Baytari: sığır vebasası serumu,
şarbon serumu ve aşısı, koyun
çiçeği aşısı, tüberkülin
- ❧ İnsan kanından Tifüs aşısı 1915



Bakteriyolojihane-i Şahane 1895 (Nişantaşı)



Telkikhane-i Şahanede (Aşılama Evi) yapılan çiçek aşısı

1920-21 yıllarında, İstanbul işgal altında iken
Telkikhane' de üretilen çiçek aşısından Fransız, İngiliz ve
Amerikalılara 220 bin doz çiçek aşısı ihraç edilmiştir

I. Evre/ Kurtuluř Savařında...



- İstanbul'dan, aşı ve serumları gizlice Anadolu'ya
- Eskiřehir, Kırşehir, Afyon, Nięde, Sivas gibi Anadolu'nun farklı kentleri
- Aşıhane: İstanbul'un işgali tehlikesi-Eskiřehir Sıcaksular ardından Eskiřehir'in Yunan işgali-Kırşehir
- şerefeddin Mustafa: Afyon'da çiçek aşısı
- Zekai Muammer: 4 yıl Kastamonu'da aşı ve serum üretimi

I. Evre / Cumhuriyet



- Diyarbakır Kuduz Enstitüsü: Zekai Muammer Tunçman
- 1927 : Semple tipi kuduz aşısı
- ❧ 1928 Ankara'da Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü
 - ❧ Sivas ve İstanbul'daki bakteriyolojihane +Ankara'daki kimyahane
 - ❧ 1934:Telkiyhane ve İstanbul'daki Kuduz Enstitüsü de kapatıldı
 - ❧ 1931: Verem
- ❧ 1930 UHK
 - ❧ Aşı/serum üretim ve dış alım denetimi kurallara bağlandı

I. Evre / Cumhuriyet 1930-40



œ Aşı serum üretimi hızla artmakta

œ toksoid difteri

œ tetanoz aşıları

œ semple kuduz aşısı

œ çiçek aşısı

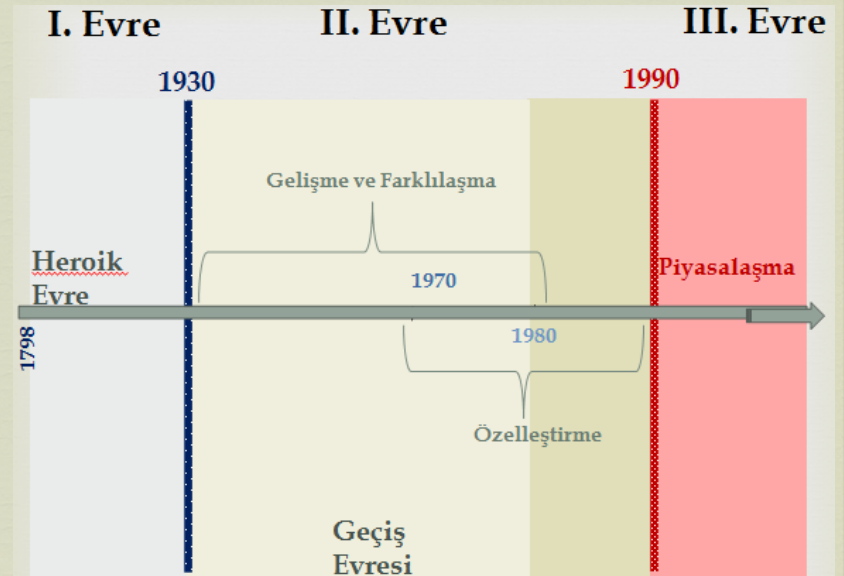
œ kuduz serumu



œ Yerli yabancı ilaç kontrolleri yapılmakta

œ 1940 Çin'de kolera salgını: Hıfzıssıhha'dan aşı yollanmış

II. Evre (geçiş)



II. Evre 1940-1980



- ❧ Doku kültürü, konjuge aşı üretim teknolojisi gibi yeni teknolojiler
 - ❧ kızamık, kabakulak, meningokok, hepatit B
- ❧ Devletler, vatandaşlarını korumak ve ulusal yeterlilik konusuna odaklanmıştır
- ❧ DSÖ en önemli aktör
 - ❧ Eradikasyon çalışmaları/aşı kampanyaları

II. Evre



- œ Üretici: kamu kurumları
- œ Üretim özelleştirilmiş eski kamu kurumlarının elinde
- œ Üreticiyi sınırlayan teknolojiye erişim değil, sermayelerinin olup, olmaması
- œ Yüksek maliyetler, rekabet, araştırma geliştirme çalışmaları

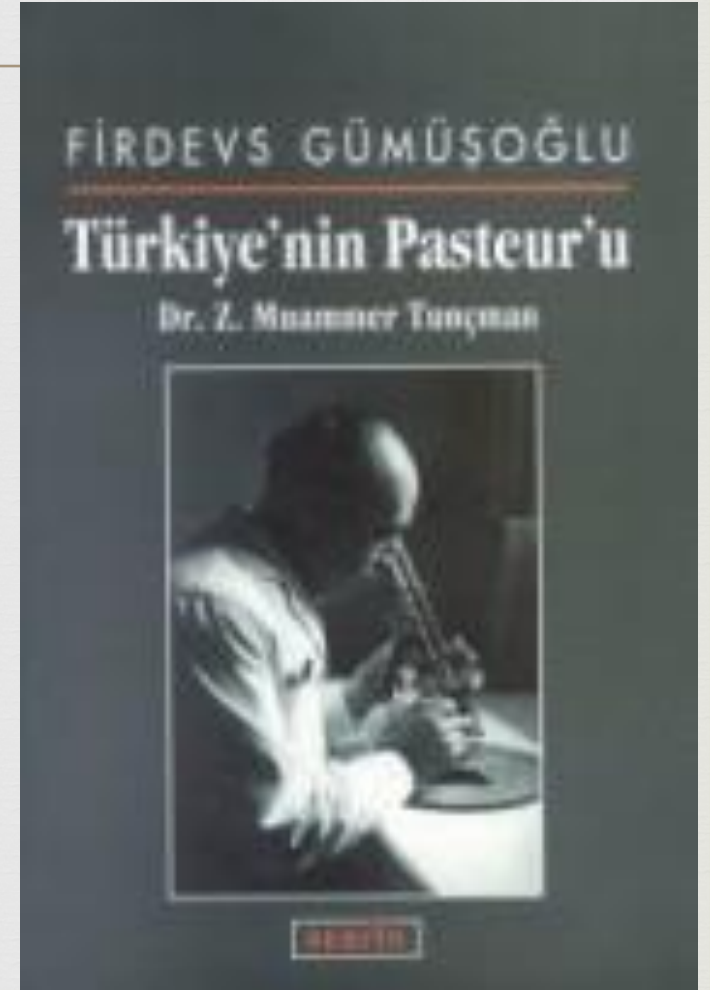


T
ü
r
k
i
y
e

II. Evre 1950



- 1950: Ulusal İnfluenza Merkezi ve BCG Laboratuvarını DSÖ tescil etti
- difteri-boğmaca-tetanoz aşısı üretimi
- 1959: Dr. Zekai Muammer Tunçman/ Légion d'honneur



II. Evre /1960-1970

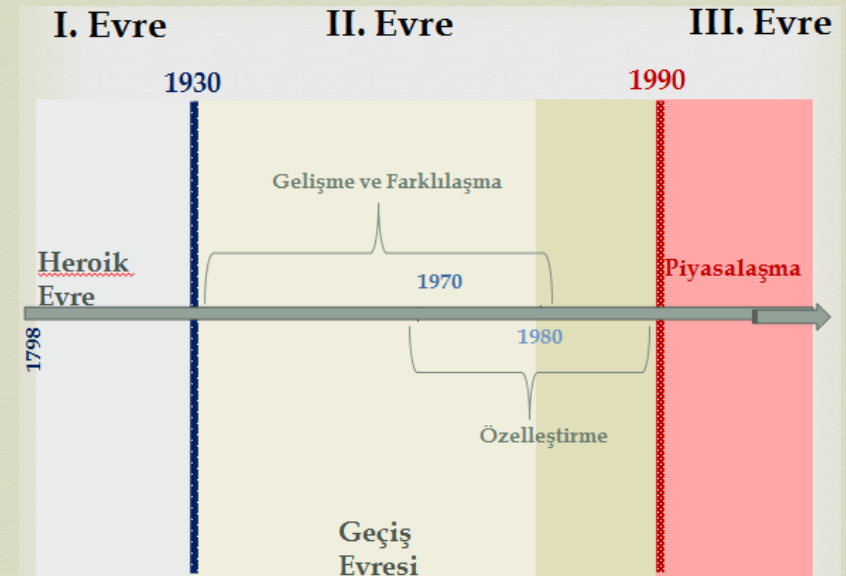


- ❧ 1960-70'li yıllarda kendine yetecek düzeyde bakteri aşılarını üretir durumda
- ❧ 1965'te kuru çiçek aşısı
- ❧ 1968 yılında Serum Çiftliği
 - ❧ tetanoz, gazlı gangren ve difteri antitoksik, kuduz antiviral, şarbon antibakteriyel, akrep antivenom serumları

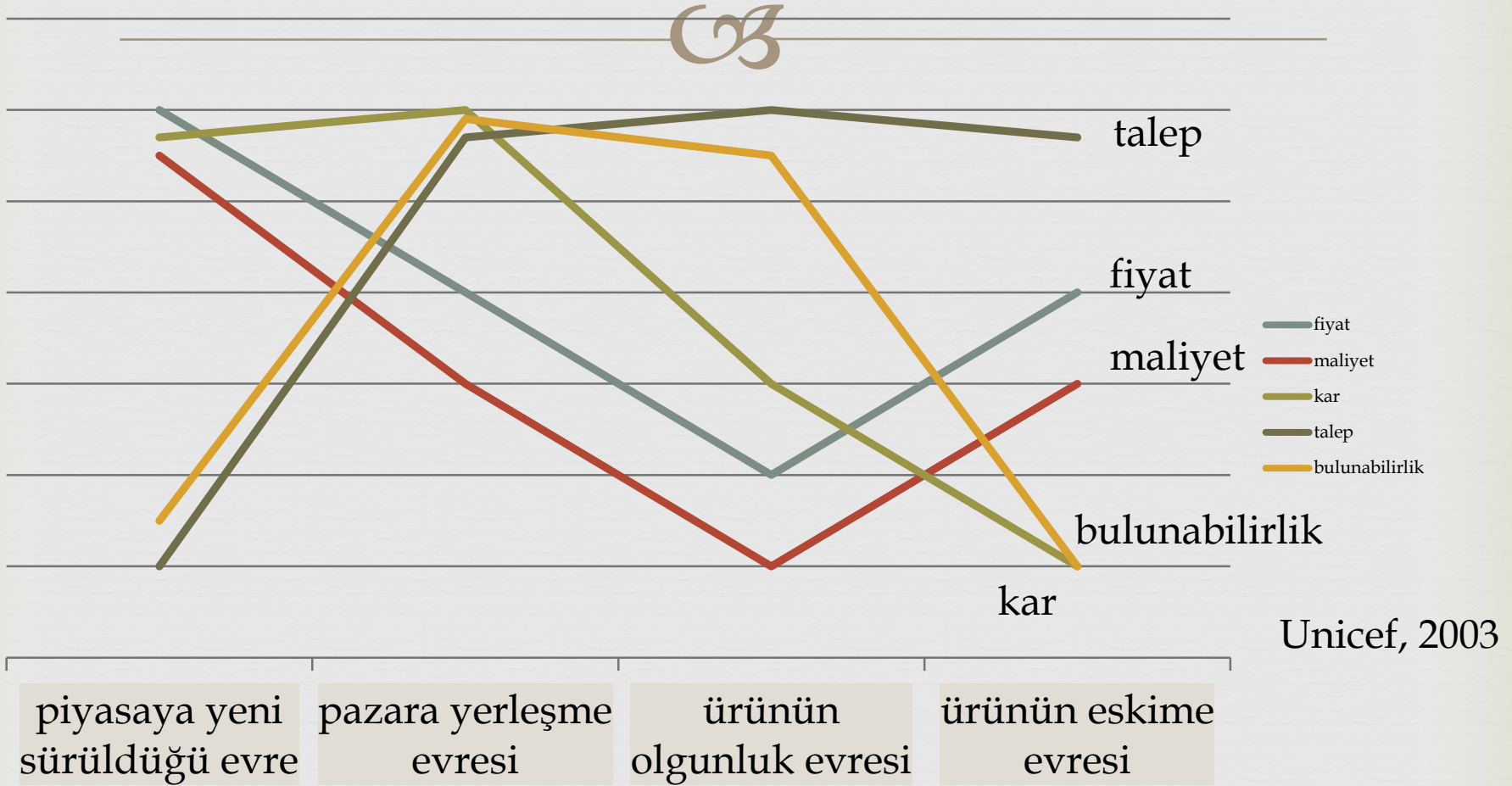
Ancak..

- ❧ üretim teknikleri geliştirilmiyor
- ❧ adsorbe aşı ve viral aşı üretimi yok

III. Evre (piyasalaşma)



Pazar koşullarında aşının yaşam döngüsü



III. Evre



- ❧ 1990 UNICEF, DSÖ, BM Kalkınma Programı ,Dünya Bankası Rockefeller Vakfı: Çocukların Aşılanması Girişimi (CVI)
- ❧ 2000 DSÖ, UNICEF, Dünya Bankası, ulusal hükümetler, uluslararası kalkınma bankaları, hükümet dışı kuruluşlar, Bill ve Melinda Gates Vakfı, aşı endüstrisinin temsilcileri: Aşı ve Bağışıklama İçin Küresel İşbirliği GAVI

III. Evre



"Amaç, yeterli büyüklükte bir pazar yaratarak girişimciyi aşı üretmeye teşvik etmektir"

GAVI başkan yardımcısı Robert Hecht

- ❧ IAF BioChem International Claude Vezeau «Geçmiş yıllarda bütün aşılar para kaybettiriyordu»
- ❧ Connaught Antitoxin Laboratuvarlarının Başkanı «insanlar, onları hastalanmaktan koruyacak bir aşıya verecekleri paradan daha çoğunu bir kutu baş ağrısı ilacı için vermeye istekliydiler»

III. Evre /1990 sonrası



- ❧ 1990-1994 DSÖ'nün önerileri doğrultusunda viral aşılarda potans, identite ve stabilite kontrollerinin yapılması
- ❧ 1992 ilk deneysel adsorbe tetanoz aşısı
 - ❧ 1995 yeni aşı üretim tesisleri master planının hazırlanması /tetanoz laboratuvarının modernleştirilmesi
 - ❧ 1999 tetanoz toksoidi üretiminin gerçekleştirilmesi
 - ❧ 2000 pilot adsorbe tetanoz aşısı üretimi
 - ❧ FDA en yüksek potans/dolum tesisi kurulamadı

III. Evre /1990 sonrası

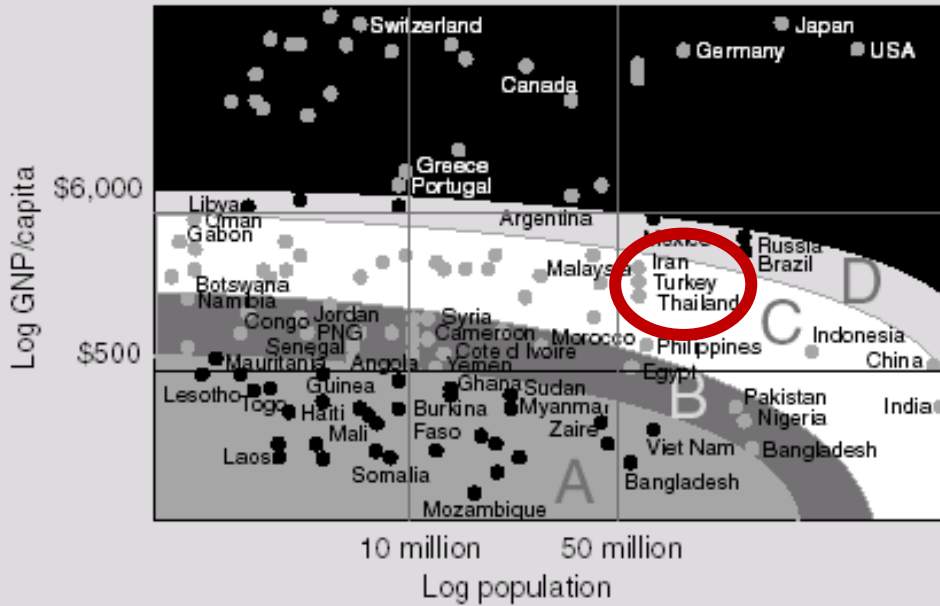


- ∞ DTO / TRIPS
- ∞ DSÖ/UNICEF değişiyor
- ∞ fikri mülkiyet haklarını korumayı hedefleyen bu anlaşma tüm tıbbi ürünlerde patent korumasını getirdi

DSÖ/UNICEF Küresel Bant Stratejisi



FIGURE 10
WHO/UNICEF Global Banding Strategy



A=Mali destek gereken
B= Kademeli olarak
müdahale gerekmeyecek
C=Kendi kendine yeterli
D= Hızlı bağımsızlaşan

III. Evre /1990 sonrası



1997 H5N1

- ❧ Farkındalık artışı
- ❧ Mevzuat
- ❧ Adjuvan teknolojisi
- ❧ Sağlık reformları

Türkiye’de insan aşısı üretimi tamamen sona erdi 1997



- ❧ 1996 yılında DBT ve Semple tipi kuduz aşılarının,
 - ❧ 1997 yılında ise BCG aşısının
- üretimi durduruldu

76,5 milyonluk nüfusu ile
dünyanın en kalabalık 19. ülkesi



D- Halk Sağlığı Hizmetleri

Aşılama Hizmetleri

- En geniş aşılama programı uygulayan ülkeler arasındayız.
- Aşılama hizmetlerini tamamen ücretsiz sunuyoruz.
- Yüksek aşılama oranlarına devam ediyoruz.
- Erişkin aşılama programımızı geliştiriyoruz.
- Dünyada ilk kez karekod destekli elektronik aşı takip ve soğuk zincir izleme sistemini uyguluyoruz.

Başbakanlık
Yatırım Destek
ve Tanıtım
Ajansı'nın
Türkiye Sağlık
Sektörü
Raporu'na göre
Türkiye;
Almanya,
Fransa,
İngiltere, İtalya
ve İspanya'nın
ardından
Avrupa'daki 6.
en büyük ilaç
pazarı
konumunda.

2014 Bütçe Sunumu



D- Halk Sağlığı Hizmetleri

Bulaşııcı Hastalıklarla Mücadele **Kızamık**

Yürüttüğümüz kızamık eliminasyon programı ile 2008 yılından beri ülkemizde yerli kızamık vakası görülmüyordu.

Ancak bu süreçte Avrupa'da kızamığın kontrol altına alınamaması son bir yıldır ülkemizi de etkiledi.

Avrupa kaynaklı bu problemi büyük ölçüde kontrol altına aldık.



*Ne olursa olsun Türkiye'den çıkmak istemiyoruz.
Türkiye'nin
geleceği o kadar parlak ki, fırsat kaçırmamak için
şirket satın alarak büyümeyi planlıyoruz"*

GSK' nin Asya Pasifik ve Gelişen Pazarlar
Başkanı Abbas Hüseyin

3 yıldır para kazanamıyoruz ama geleceğiniz parlak diye Türkiye’de şirket alacağız

Hülya GÜLER

29 Ocak 2012 | **A -A**



İngiltere merkezli ilaç devi GlaxoSmithKline (GSK) Asya Pasifik ve Gelişen Pazarlar Başkanı Abbas Hüseyin, Türkiye’de kamunun düşük fiyat politikası nedeniyle 3 yıldır daha çok ilaç satıp daha az gelir sağladıklarını belirterek, “Ne olursa olsun Türkiye’den çıkmak istemiyoruz. Türkiye’nin geleceği o kadar parlak ki, fırsat kaçırmamak için şirket satın alarak

büyümeyi planlıyoruz” dedi.

İNGİLTERE merkezli ilaç devi GlaxoSmithKline (GSK) Asya Pasifik ve Gelişen Pazarlar (EMEA) Başkanı Abbas Hüseyin, “Türkiye’de son 3 yıldır uygulanan fiyat politikaları sonucunda kâr etmedik, ciro olarak büyümeyemedik. Maalesef hacim olarak büyüdük. Bu daha çok ilaç sattığımız halde, daha az gelir anlamına geliyor. Ancak yine de Türkiye’den şirket satın alarak büyümek istiyoruz” dedi.

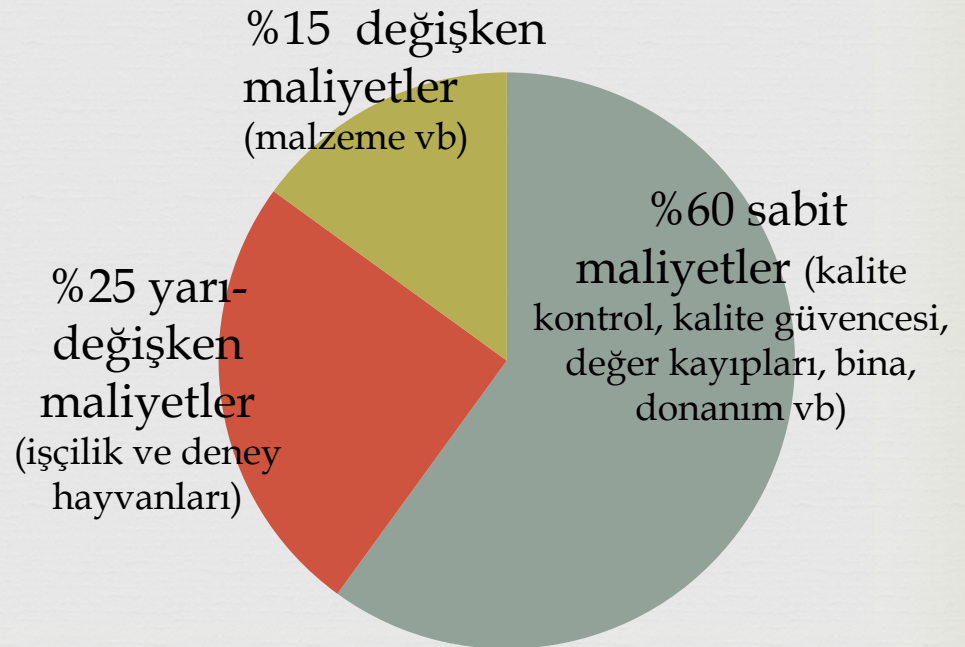
Aşı üretimi



- Uzun (≈ 15 yıl)
- Riskli bir süreç (1/10)

MALİYETLER

Araştırma maliyetleri (%15)
Üretim maliyetleri (%85)

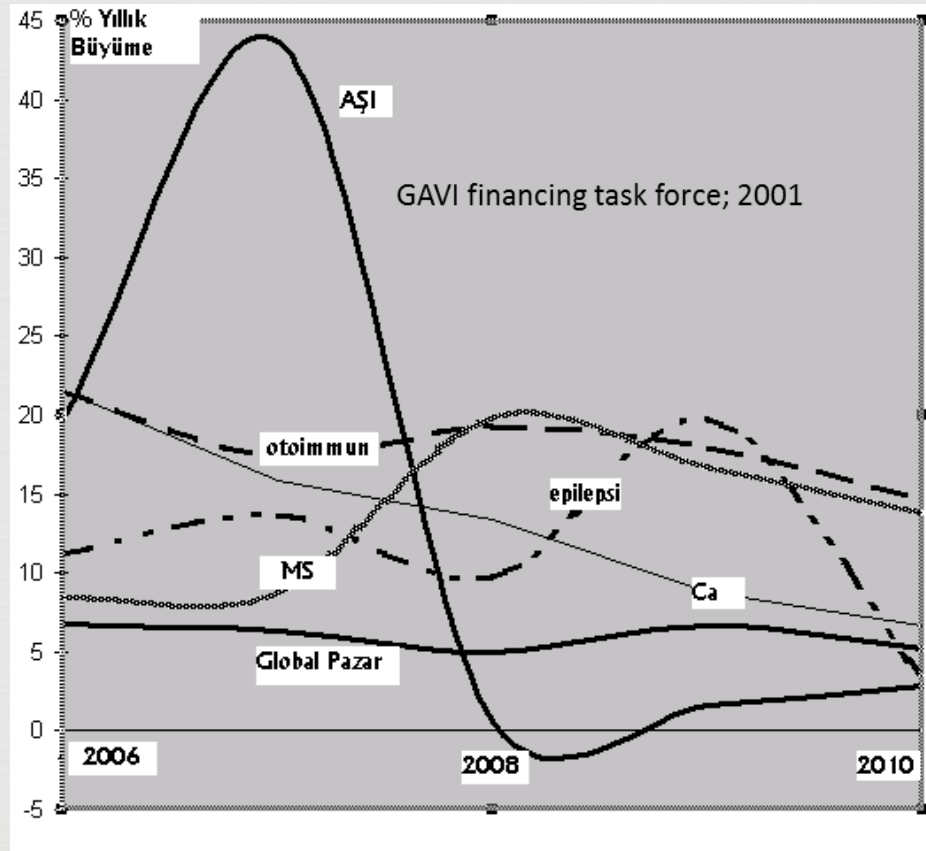


İşletmelerin gereksinimi



- ❧ Outsourcing (dış kaynaklardan yararlanma)
- ❧ Partnership (ortaklıklar)
 - ❧ Stratejik Ortaklıklar
 - ❧ Ortak Girişim (*Joint Venture*)
- ❧ Farklı ittifaklar
 - ❧ devralma
 - ❧ üretim anlaşması
 - ❧ teknoloji transferi
 - ❧ pazara yeni giren/ girecek bir ürün reklam, halkla ilişkiler ile tanıtılması, pazarlanması ve satılması: tutundurma anlaşması
 - ❧ pazarlama anlaşması
 - ❧ dağıtım anlaşması

Farmasötik Pazarlarının Yıllık Büyüme Oranları (2006 -2010)



(IMS, 2010)

Ortaklıklar



- œ Sanofi Pastör / Pfizer+Mefar
- œ GSK+Hacettepe – Hacettepe Üniversitesi Teknokent A.Ş.
- œ Hacettepe Üniversitesi -Keymen İlaç

Beşli aşı



- ❧ 2006 Eylül ihale
 - ❧ Aşı üretene alım garantisi
 - ❧ 1 yıllık değil 3 yıllık ihale
 - ❧ Toplam harcamanın 3 katı tek aşıya
 - ❧ İhale iptal edildi
- ❧ 2009 ihale: Sanofi Pastör / Ambalaj: Mefar
- ❧ 2012 ihale: GSK / koşul olmadan

Mefar



- ❧ 1963 Birgi Sanayi A.Ş
- ❧ Fason / steril enjektabl preparat
- ❧ Kendi ruhsatlı ilacı yok

Ethemba Sermaye
NBGI Private Equity



Birgi AŞ

1963

Birgi Mefar

1985

Mefar
International

2011

Mefar



∞ Sanofi Pasteur

∞ DTaP-IPV

∞ BB-NCIPD

∞ Td

∞ Pfizer

∞ PCV 13

∞ Keymen

∞ Td , BCG, MV

Pnömonokok aşısı



2010 Pfizer



Mefar

teknoloji transferi

*Formülasyon

Dolum

Optik kontrol

Ambalajlama

Kalite kontrol



Haberler

- » Tarihçe
- » Üst Düzey Yönetim
- » Ana Felsefemiz
- » Politikalarımız ve Sertifikalar
- » Haberler

Türkiye artık kendi zatürre aşısını kendi üretecek

Pfizer, dünyanın önemli biyoteknoloji ürünlerinden biri olan Konjüge Pnömonokok Aşısı üretimi için ABD ve İrlanda'nın ardından dünyadaki üçüncü tesisini T.C Sağlık Bakanı Yardımcısı Agah Kafkas'ın katılımıyla Türkiye'de açtı. 13 Kasım 2012'de açılışı gerçekleştirilen tesis yıllık 75 milyon doz aşı üretim kapasitesine sahip.



Yılda 75 milyon doz aşı üretecek

14 Kasım 2012 | **A** **A**

f Tavsiye Et 2

Twitter Tweetle 2

g+1 0

e-posta



Pfizer, dünyanın önemli biyoteknoloji ürünlerinden Konjüge Pnömonokok Aşısı üretimi için ABD ve İrlanda'nın ardından dünyadaki üçüncü tesisini Türkiye'de açtı. Tesis yıllık 75 milyon doz aşı üretim kapasitesine sahip.

Çocukların pnömokok bakterisinin yol açtığı zatürre, orta kulak iltihabı gibi hastalıklara karşı bağışıklanmasında kullanılan aşı, Türkiye'de günümüz teknolojileriyle üretilen ilk aşı olma özelliği taşıyor. Bu yatırımla Türkiye pnömokok aşısında kendi ihtiyacını karşılayan ülke konumuna gelirken, 3 yılda toplam 21 milyon doz aşı Sağlık Ocağı ve Ana Çocuk

GSK Aşı Klinik Araştırma Merkezi



21.09.2010

GlaxoSmithKline & Hacettepe Üniversitesi
Teknokent A.Ş.

Öncelik: yeni geliştirilen aşıların etkinlik ve
güvenilirlik verilerinin oluşturulması

Uluslararası klinik araştırmalara da Türkiye'den
katılım



HACETTEPE TEKNOKENT

Atama



Kurumsal

Haberler

Yayınlar

Mevzuat

Firma Rehberi

Formlar

Başvurular

Linkler

İletişim



GLAXO SMİTH KLİNE İLAÇLARI SAN. VE TİC. A.Ş.



GlaxoSmithKline

GSK TÜRKİYE EPİDEMİYOLOJİ, AŞI VE BAĞIŞIKLAMA VE İLAÇ KLİNİK
ÇALIŞMALARI PROJESİ
TÜRKİYEDE PARAPNÖMONİK AMPİYEME NEDEN OLAN S. PNEUMONİAE
SEROTİP DAĞILIM VE ANTİBİYOTİK HASSASİYETİ



INVEST IN TURKEY

T.C. BAŞBAKANLIK TÜRKİYE YATIRIM DESTEK VE TANITIM AJANSI

TR Türkçe

Ara



Türkiye'ye Genel Bakış

Yatırım Kılavuzu

Sektörler

Karşılaştırma Araçları

İnteraktif Harita

Başarı Öyküleri

Bilgi Merkezi

Türkçe > Bilgi Merkezi > Türkiye'den Haberler



Haberler

Basın Bültenleri

Türkiye'den Haberler

Yayınlar

İhale İlanları

Bağlantılar

Videolar

Fatih Projesi

2013 BIO Uluslararası Toplantısı



GlaxoSmithKline, Türkiye'de aşı üretecek

21.11.2013

Sabah – Global ilaç pazarının en önemli oyuncularından GlaxoSmithKline (GSK), Türkiye'de ilk aşı yatırımı için düğmeye bastığını açıkladı.

5 aşırı birden üretmek için yatırım kararı alan şirket, ilk etapta 80 bilim insanı ve uzmanı istihdam edecek. Türkiye'de de ilk kez üretilecek 5 aşı arasında ise Konjüge Pnömonokok, Hepatit A, Mevsimsel Grip, İnsan Papiloma Virüsü ve Rotavirüs aşıları olacak.

Küresel cirosunun yüzde 20'sini bu alanda yapan GSK'nın Global Aşı Başkanı Christophe Weber, Sabah'a yaptığı değerlendirmede Türkiye'de sağlık alanında son 10 yıllık dönemde büyük reformlar yapıldığını, aşıya ulaşmanın bir çok Avrupa ülkesinden daha kolay hale geldiğini belirtti. Ekonomideki büyümenin de bu anlamda büyük destek sağladığını kaydeden Weber, "Türkiye'nin büyümedeki aşısı tuttu. Biz de yatırımla buna yanıt veriyoruz" dedi.

Türk şirketi İDOL ile birlikte gerçekleşecek yatırımla ilk etapta 17 milyon doz aşı üretilecek. Önümüzdeki yıl ise bu rakam 30 milyon doza çıkacak.

VBR Aşı Biyolojikler Araştırma Sanayi ve Ticaret A.Ş



2006

- Recombinant proteinleri geliştirmeye, üretmeye yönelik çalışmalar yapan bir AR-GE kuruluşu
- Çiftlik hayvanları hastalıklarına karşı veteriner aşı geliştirilmesi temel amacı



Kategoriler

Türkiye

Dünya

Ekonomi

Emlak

Kültür Sanat

NTV Spor

Yaşam

Sağlık

Cinsellik

Beslenme-Diyet

Kalp Hastalıkları

Gribal Hastalıklar

Kanser



Paylaş

Beğen

7

Takip et: @ntv

Tweetle

7

8+1

0

“Türk aşısı” üretilecek

Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın 'milli ilaç' talebinin ardından TÜBİTAK harekete geçti. Proje çerçevesinde, Hepatit B, Kızamık, Kabakulak, Kuduz ve Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi gibi viral hastalıklara karşı 'milli aşı'nın üretilmesi hedefleniyor.





TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL ve TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU



ARA

Akademik

Sanayi

Kamu

Girişimcilik

Bilimsel Etkinlik

Bilim ve Toplum

Alan	Alt Alan	Çağrı Kodu	Çağrı Başlığı	Bilgi Notu	Başvuru Başlangıç Tarihi	Başvuru Bitiş Tarihi
Sağlık	Aşı	SB0101	1003 - SB0101 - Viral, Bakteriyel Patojen ve Parazitlere Karşı Aşı Geliştirilmesi	Bilgi Notu	05/07/2013 - 08:30	02/09/2013 - 17:30

1003 - ÖNCELİKLİ ALANLAR AR-GE PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI
"SB0101 - VİRAL, BAKTERİYEL PATOJEN VE PARAZİTLERE KARŞI AŞI GELİŞTİRİLMESİ ÇAĞRISI"
2. AŞAMA BİLİMSEL DEĞERLENDİRME SONUCUNDA DESTEKLENMESİNE KARAR VERİLEN PROJELER

NO	PROJE NO	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ	KURULUŞ	ARAŞTIRMA DESTEK GRUBU
1	213S148	ADİL M. ALLAHVERDİYEV	YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	SBAG
2	213S159	DENİZ DURALI	TÜBİTAK MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ	SBAG
3	213S149	HASAN BASRİ ULUSOY	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ	SBAG
4	213S153	LEVENT KART	FATİH ÜNİVERSİTESİ	SBAG

“Aşı Araştırma, Geliştirme ve Üretimi İşbirliği” Sözleşmesi Hacettepe Üniversitesi ve Keymen İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.



- ❧ 16.12.2013
- ❧ Türkiye'nin ihtiyacı bulunan ve ülkemizde üretilmeyen bakteriyel ve viral aşılarda Eczacılık Fakültesi laboratuvarlarında geliştirilmesi mümkün
- ❧ SÖZLEŞMENİN KONUSU MADDE 3- iş bu sözleşmenin konusu, çeşitli aşı ürünlerinin geliştirilmesi amacıyla aşı antijenlerinin üretimi, aşı formülasyonlarının geliştirilmesi, bunların laboratuvar ve pilot ölçekli üretimleri, kalite kontrolleri, klinik öncesi, klinik çalışmaları ve bir ürüne ulaşılmasına kadar olan tüm süreçlerde yapılacak işbirliği

Keymen İlaç



- œ Keymen İlaç – Mefar İlaç
- œ Bulk aş1 olarak ithal edilmesinden sonra dolumu için çalışma süreci

16 Ocak 2011

Türkiye'de Tip B Menenjit etkenine karşı aşı geliştirme çalışmaları başladı

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, dünyada henüz üretilmeyen menenjit tip B'ye karşı aşı geliştirmek için çalışmalara başladı.

Dünyada menenjitin 4 tipine karşı aşı geliştirildiğini söyleyen Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanı Mustafa Ertek, "Henüz tip B dediğimiz menenjit türüne karşı hiçbir ülkede aşı geliştirilemedi. Hedefimiz, TÜBİTAK ile beraber meningokok tip B'ye karşı antijenleri de kapsayan beşli bir aşı geliştirmek." dedi.

16.10.2014 15:07

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ'NDE KKKA HASTALIĞINA KARŞI AŞI ÇALIŞMASI SON AŞAMADA



0



0



0

Pin it



0

g+1

0

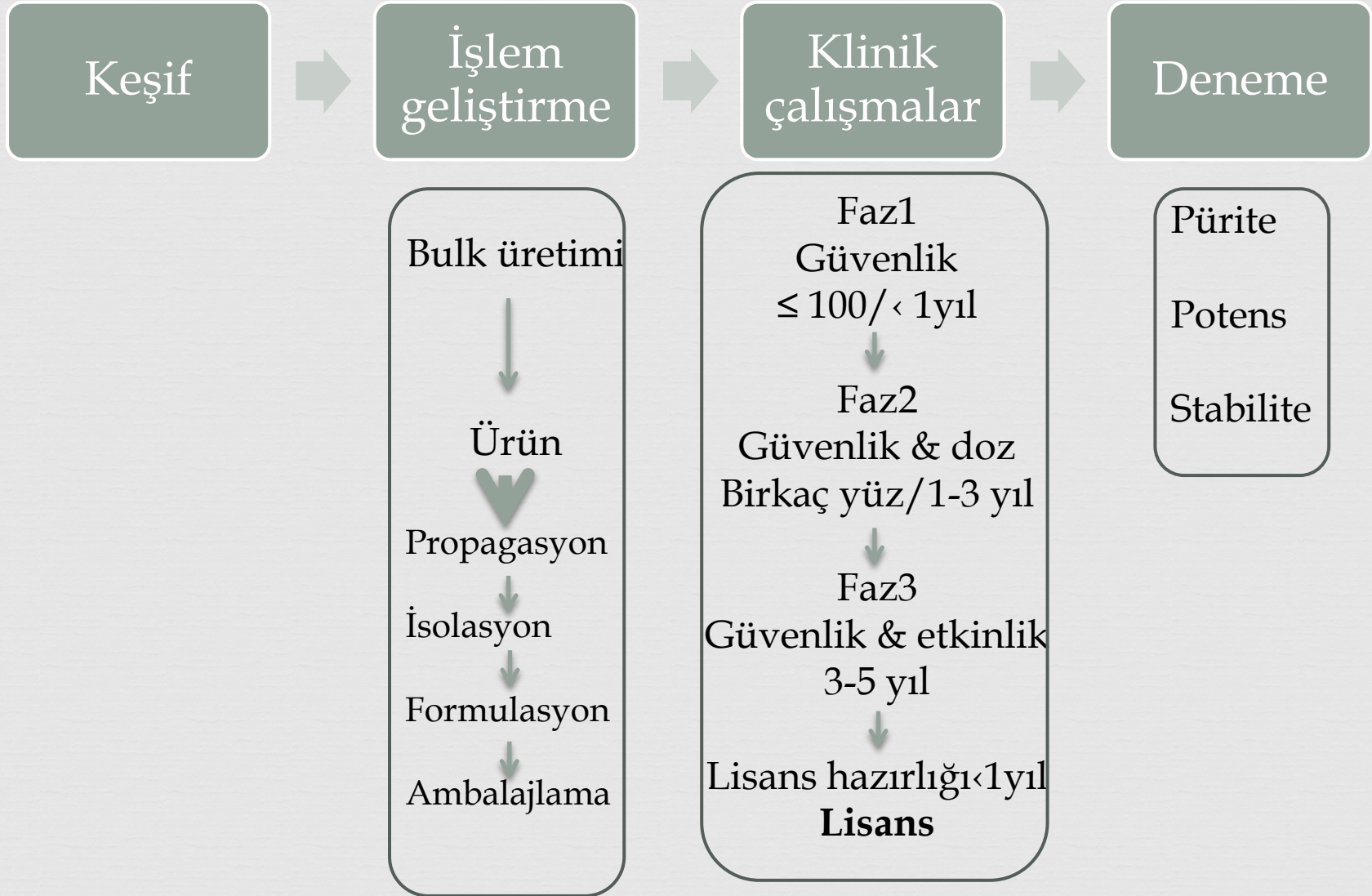
KAYSERİ (DHA)- ERCİYES Üniversitesi Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fahrettin Keleştemur, 6'ncı Çocuk Solunum Yolu Hastalıkları ve Kistik Fibrozis Kongresi'nde yaptığı konuşmada, "Aşı Geliştirme Merkezimizde Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi hastalığına yönelik geliştirdiğimiz aşıda son aşamaya geldik. Yakın zamanda Kırım-Kongo hastalığı aşısında endüstriyel çalışmalara geçmeyi planlıyoruz" dedi.

6'ncı Çocuk Solunum Yolu Hastalıkları ve Kistik Fibrozis kongresi Er...

☞ 17 Şubat 2015

☞ Kayseri Erciyes Üniversitesi, kene ısırması ile bulaşan KKKA virüsüne karşı aşı geliştirdi

Aşı geliştirme...15 yıl



«müşteri» ne yapmalı?



- ❧ Gerekli mi? insidans/fatalite hızları
- ❧ Öncelikli mi?
- ❧ Etkili ve güvenli mi? serotipler/seroprevalans
- ❧ Değer mi? aşının fiyatı /bağışıklama hizmetlerinin maliyeti
- ❧ Sürdürülebilir mi? kapsayıcılık
- ❧ Destekleniyor mu?
- ❧ Sırası mı?

Çare?



1. Sağlığı önceleyen siyasi irade



2. Özerk bir teknoloji değerlendirme kurumu

- ☞ Bağımsız/Multidisipliner/Kar amacı gütmeyen
- ☞ Bilimsel kanıt /Standardizasyon /Eşitlik /Etkinliği artırıcı politikalar üretmek
- ☞ Koruyucu hekimlik ve halk sağlığı programlarının değerlendirilmesi/Yeni sağlık teknolojilerinin değerlendirilmesi/Klinik tanı ve tedavi rehberlerinin oluşturulması