

# Başlangıçtan Cumhuriyetin 101.Yılına Anadolu'da Aşı Efsanesi

**Emine ALP MEŞE**

**Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD, Tıp Fakültesi,  
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara**

**Avrupa Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Derneği,  
Enfeksiyon Kontrol Kurulu Eğitim ve Araştırma Koordinatörü**

**ECDC External Expert**



# Sunum İçeriği

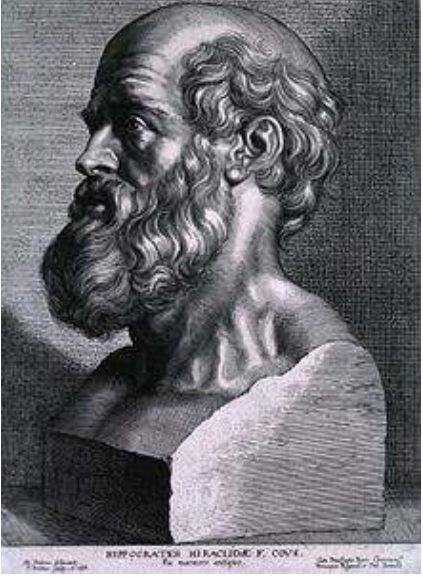
Osmanlı'da Aşı alışmaları

Cumhuriyet Döneminde Aşı  
alışmaları

Gelecek Vizyonu



# ENFEKSİYON HASTALIKLARI TARİHİ



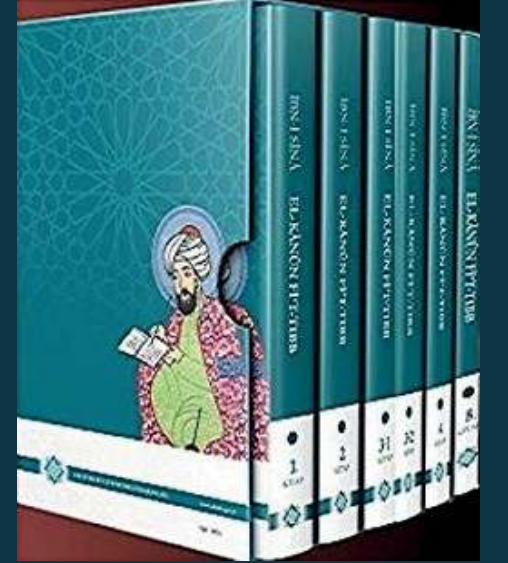
**HİPOKRAT**  
460-375 MÖ



**GALEN**  
129-216 MS



**İBN-İ SİNA**  
980-1037 MS

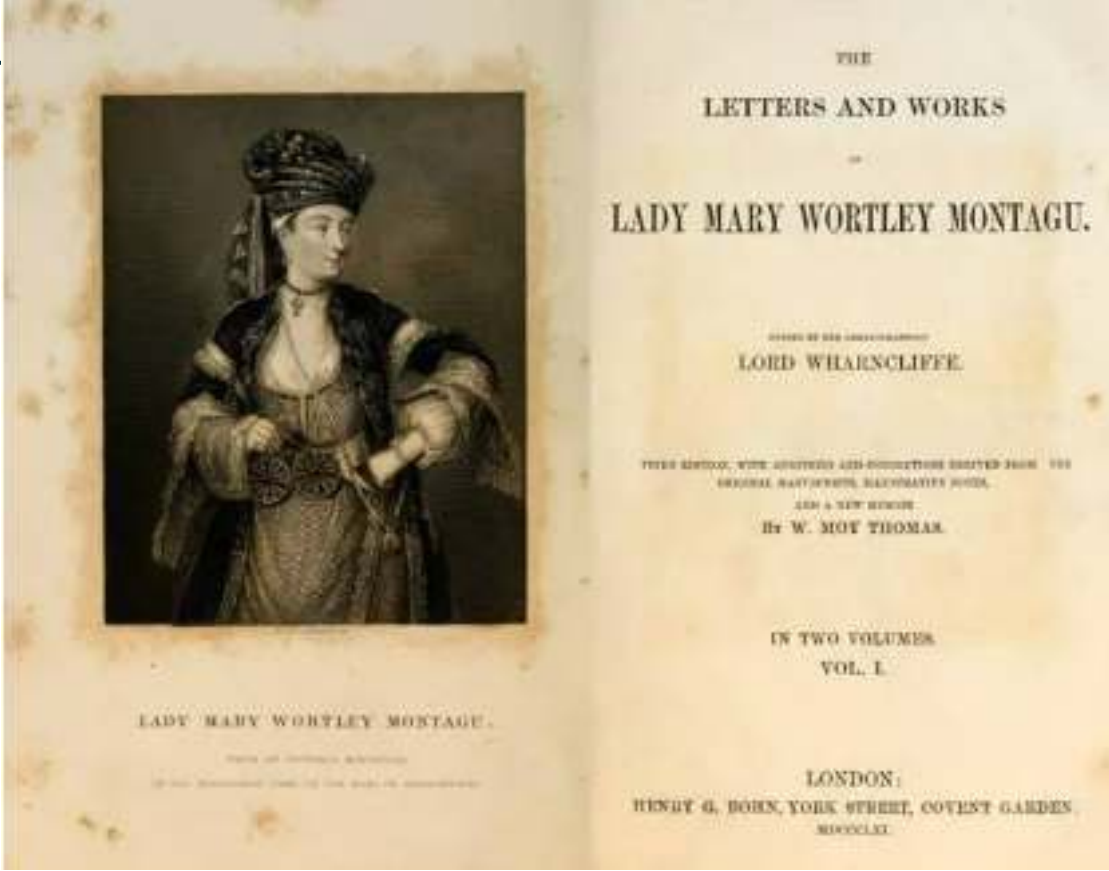


**El-Kanun Fi't Tıbb**  
4. Cilt Bulaşıcı Hastalıklar  
ve Kozmetikler

# AŞIDA İLK UYGULAMALAR

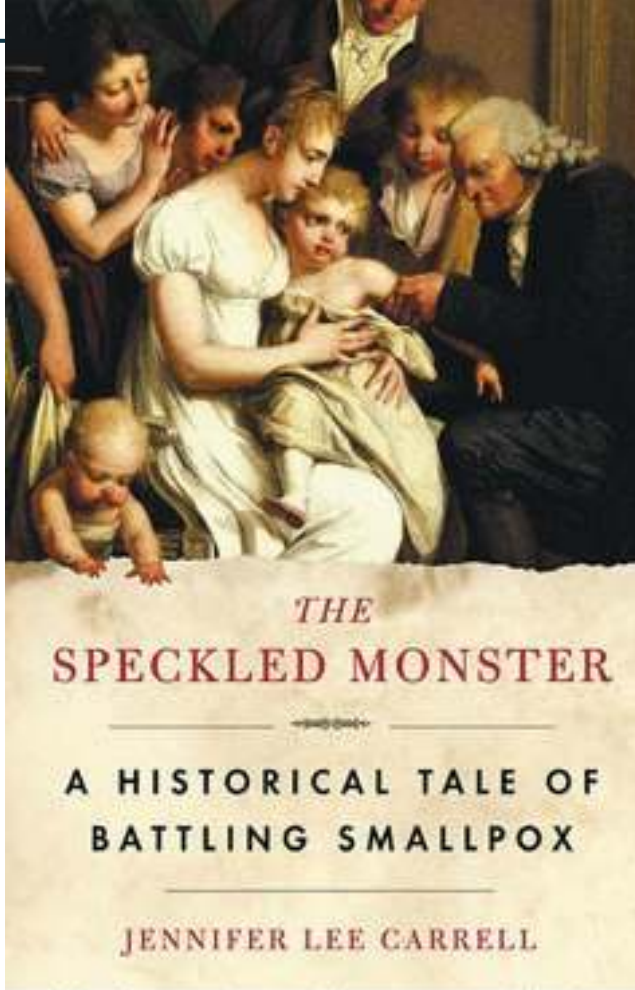


# AŞIDA İLK UYGULAMALAR



"Bizde çok yaygın olan bu zalim çiçek hastalığı Türkiye'de aşılama sayesinde çok önemsiz bir şey... Aşı için en uygun zaman sonbaharın başlangıcı... Birkaç aile bir araya geliyorlar, yaşlı bir kadın elinde bir ceviz kabuğu dolusu çiçek aşısıyla geliyor, iğneyle bir damar açıyor, (inemin ucunun alabilirdi) azıcık bir aşığı buraya koyuyor, sonra yarayı bağlayıp üzerine bir ceviz kabuğu yapıştırıyor. Aşılama çocuklar, gençler bir hafta sonra ateşleniyor, iki üç gün yatakta kalıyor, ama sonra sağlıklarına kavuşuyorlar, yüzlerinde hiç bir iz kalmıyor. Bu işlem her yıl binlerce çocuğa uygulanıyor. Türkiye'de bu hastalıktan ölen yok. Bu uygulamanın güvenli olduğuna öylesine inanıyorum ki, öğlümü de burada aşılatmayı düşünüyorum. Ben, bu aşılama yöntemini İngiltere'ye getirmeye çalışacak denli yurtseverim; şayet bizim doktorlarımızın kendi çıkarlarını insanlığın iyiliğine feda edecek ve kazançlarının önemli bir bölümünü gözden çıkartacak kertede fedakar olabileceklerine inanmış olsaydım, Türkiye'de uygulanan aşı yöntemini doktorlarımıza yazmaktan bir an bile çekinmezdim. Ancak, her şeyin sonu olacak bir hata yapıp onları kızdırmaktan korkuyorum. Ama eğer İngiltere'ye dönecek kadar yaşarsam, onlarla çatışmayı göze alabilirim..."

# AŞIDA İLK UYGULAMALAR



Türkiye’de uygulanan çiçek aşısını Amerika’da uyguladığı için evi Hristiyanlarca bombalanan Cotton Mather ve Dr. Boylston’un başına gelenleri anlatan Jennifer Lee Carrell’in kitabı



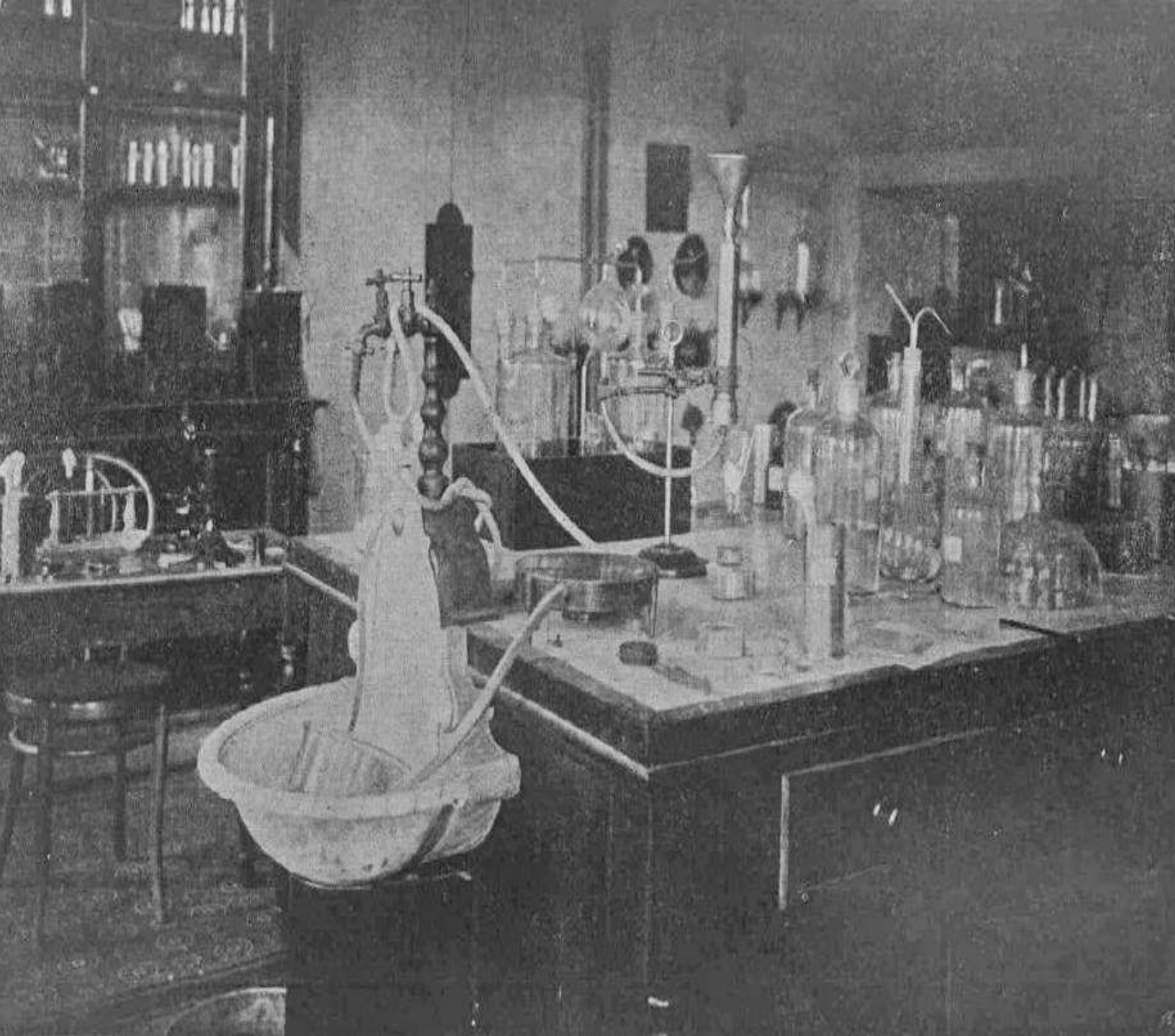
14 Mayıs 1796-Edward Jenner

# AŞIDA İLK UYGULAMALAR



1802'de yayınlanan karikatür, Jenner'in kendilerine inek boynuzu büyütmesinden korkan hastaları aşıyor

Library of Congress



## ÇİÇEK AŞISI ÜRETİM MERKEZİ TELKİHHANE

1811 aşı üretimi ile ilgili deneyler yapmış

1840'da çiçek aşısı uygulaması başlıyor

1885`te dünyada ilk defa çiçek aşısı uygulaması için Osmanlı`da kanun çıkarılıyor

1892`de ilk çiçek aşısı üretim evi kuruluyor



# OSMANLI'DA AŞI SERTİFAKASI

قائم مقامی  
وزارت امور اطفال

از پیشکش ایالتی  
Certificat du Vaccin.

ارمنی	شماره	پدرینک نامی و یا نامودنی	پدرینک صفت مذہبی
محمد رضا	۴۴	محمد	اسلام
شماره	داره	محمد شہور	محمد شہور
استان	۴	محمد شہور	محمد شہور

بالا در صورت ذائقه مورخان اینچنین دفعه اوله و آسیدای بعضی سید شہور سزا زنا بر بدینہ  
اعداد و کما مورخان  
۴۴

وزارت امور اطفال

# AŞIDA İLK UYGULAMALAR

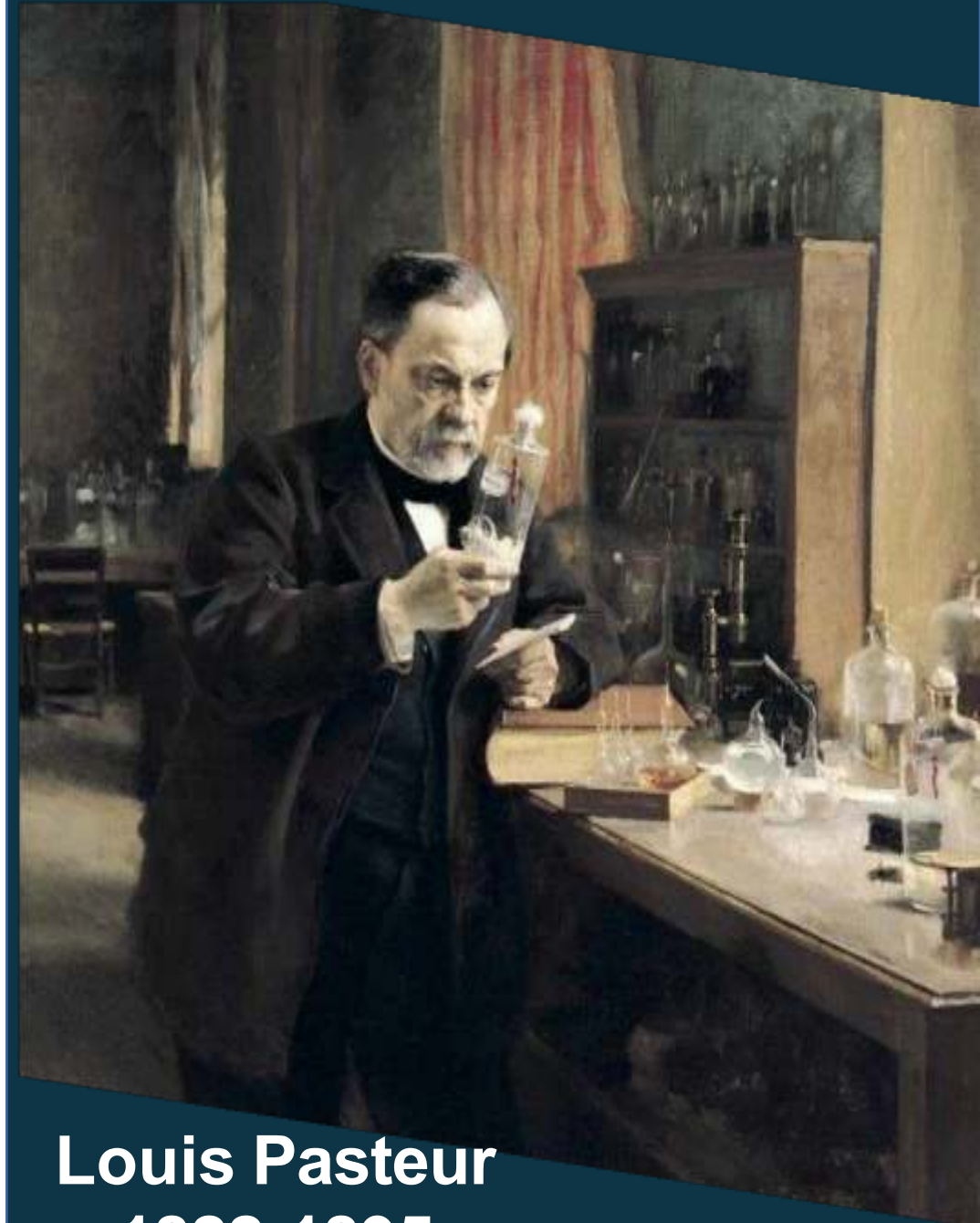
---

Kuduz Aşısı ilk defa 1885'de Joseph Meister'e uygulandı



**Louis Pasteur**  
**1822-1895**

# AŞIDA İLK UYGULAMALAR



**Louis Pasteur**  
**1822-1895**

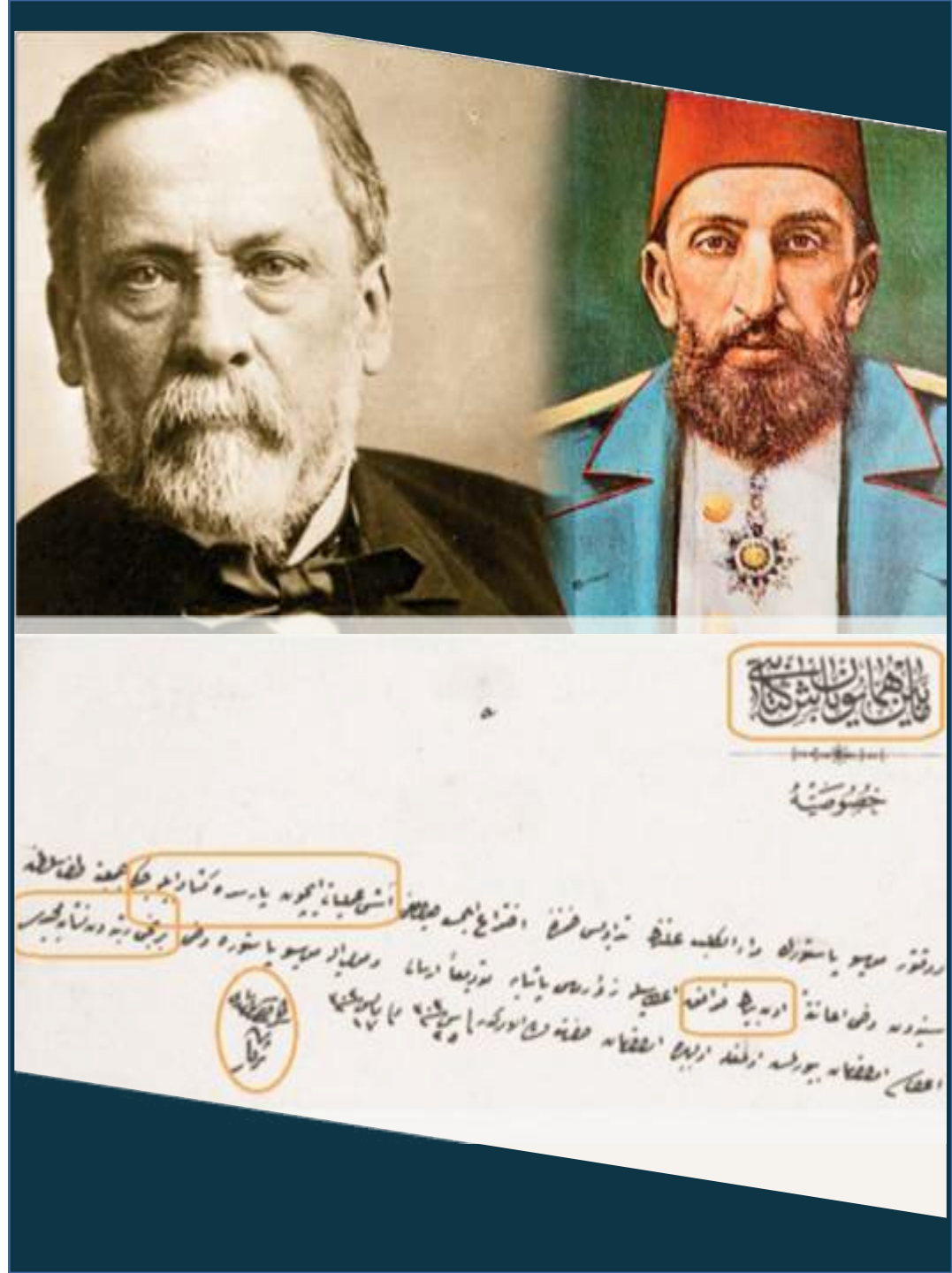
# AŞIDA İLK UYGULAMALAR

Pasteur'a Mecidiye Nişanı ile birlikte 10.000 altın (bazı kaynaklarda 800 lira olarak geçiyor, ama baktığınızda o dönemde İstanbul'da yaklaşık 180-200 ev parası karşılığı) yollanır, aynı zamanda Osmanlı'dan 3 kişinin de yanına asistan olarak yetiştirilmesi istenir.

Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şâhâne'den müderris Alexander Zoeros Paşa'nın başkanlığı altında, Kaymakam (yarbay) Dr. Hüseyin Remzi ve Kaymakam (yarbay) Veteriner Hüseyin Hüsnü beylerin gönderilmesine karar verilir.

Daha sonra bu ekip çalışmalara temel teşkil etmesi için **“kuduz mikrobi” enjekte edilmiş bir kemik iliği** ile Osmanlıya geri döner.

Pasteur Enstitüsü 1887'de kuruldu



# AŞIDA İLK UYGULAMALAR

1887'nin Ocak ayında Zoeros Paşa'nın kliniğinde Daül-Kelp ve Bakterioloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur

Bu kurum Dünya'da üçüncü, doğunun ise ilk kuduz merkezi olmuştur.

Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir.



چور قپوده، کان  
مکتب طبیه عسکریه شاهانه

**Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane**

Kuduz Tedavi Müessesesi

Ocak 1887

# DAR'ÜL KELB AMELİYATHANESİ

## Kuduz Tedavi Müessesesi

- ▶ Kuduz aşısı üretiminin başladığı ahşap bina
- ▶ Taş Mektep (İlk Tıp Fakültesi) bahçesi içerisinde
- ▶ Çiçek ve kuduz aşısı üretimi başlıyor



# DAR'ÜL KELB AMELİYATHANESİ

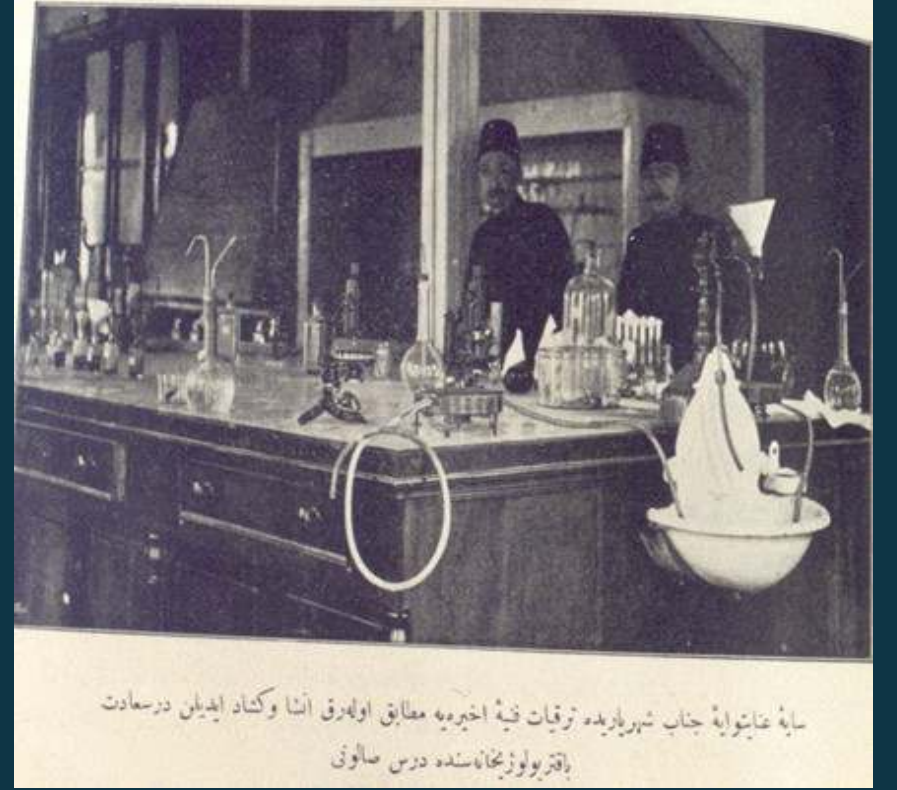
## Kuduz Tedavi Müessesesi

1892 yılında ilk kez aşı üretimi yapılan  
Bakteriyolojihane-i Şahane kuruldu

### Bakteriyolojihane-i Şahanede

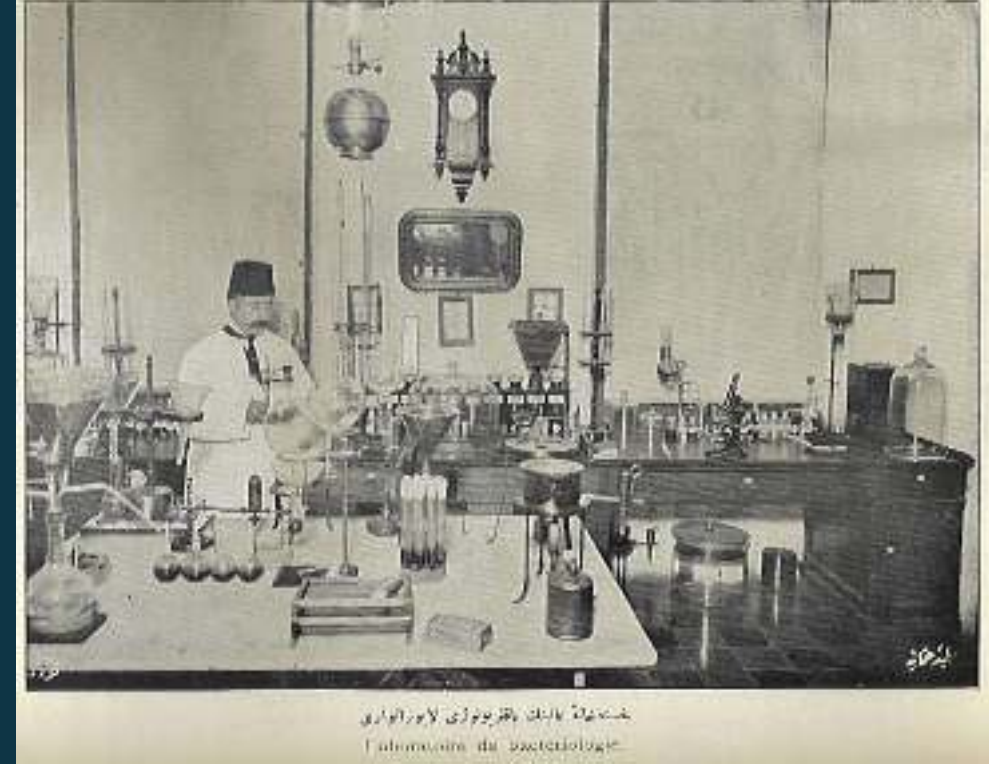
- 1896'da difteri
- 1897'de sığır vebası
- 1903'de kızıl serumları

**Veteriner Hekim Mustafa Adil (1871-1904)**  
tarafından üretildi



# AŞI ÜRETİMİ

- ▶ 1911 yılında tifo
- ▶ 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşıları
- ▶ 1915 yılında Tifüs aşısı Dr. Tefvik Sağlam tarafından, Erzurum'da uygulandı





- Kurtuluş savaşı sırasında zor koşullar altında da hayvan ve insan aşıları üretilmeye devam edilmiştir.
- İstanbul'un işgali sonrasında aşı merkezi önce Eskişehir, daha sonra da Kırşehir'e taşınmıştır. Aynı dönemde Afyon'da da çiçek aşısı üretilmeye devam edilmiştir.
- Erzurum'daki serum laboratuvarı Rus işgali sırasında Halep, Niğde, Sivas ve Erzincan'a taşınmış. Kastamonu'da da aşı üretimi yapılmıştır.



# URLA KARANTİNA ADASI





# URLA KARANTİNA ADASI





# CUMHURİYET DÖNEMİ

## 20-1923 Yılları Arası Sağlık Bakanları



3 sayılı kanunla «Sihhiye ve Muavenet-i İctimaiye (Sağlık ve Sosyal Yardım) Bakanlığı» kuruldu



Dr.Adnan ADIVAR  
3.05.1920 - 10.03.1921



Dr.Refik SAYDAM  
10.03.1921 - 20.12.1921



Dr.Rıza NUR  
24.12.1921 - 27.10.192



Dr.Refik SAYDAM



Dr.Mazhar GERMEN



Dr.Refik SAYDAM



«Türk vatandaşının sağlığı ve sağlamlığı, her zaman üzerinde durulacak ulusal sorunumuzdur çünkü Cumhuriyet; düşünsel, bilimsel ve bedensel bakımlardan güçlü ve yüksek düzeyli koruyucular ister»

«Sağlık ve sosyal yardım konularında izlediğimiz amaç şudur: Ulusumuzun sağlığının korunması ve desteklenmesi, ölümlerin azaltılması, nüfusun artırılması, toplumsal hastalıklar ve salgınların etkisiz bir düzeye indirilmesi, bu yolla ulus bireylerinin dinç ve yetenekleri korunmuş bir biçimde bedence sağlıklı olarak yetiştirilmesi»

“Milletimizi sulh içinde yaşatmak en büyük amacımız olduğu gibi onun sıhhatine itina etmek ve olanaklarımız nispetinde bu toplumsal acıya çare olmak hükümetimizin esas görevidir”

Mustafa Kemal Atatürk

# Meclis Bütçe Görüşmeleri



Bütçe ve Mali Konular  
Sağlık Personeline İlişkin Konular  
Sağlık Yatırımları  
Salgın Hastalıklarla Mücadele  
Nüfus Hareketleri, Çocuklar,  
Yaşlılar ve Sosyal Hizmetler  
Genel Sağlık Sigortası ve  
Sistemde Reform Çalışmaları



# 1920-1923 Yılları

İlk Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı



# 1920-1923 Yılları



**Merkez Teşkilatta ilk kurulan daireler**  
**Hıfzısıhha Dairesi**  
**Sicil Dairesi**  
**Muhasebe ve Evrak Kalemi**

**Taşra Örgütünde Sağlık Müdürlükleri**  
**Hükümet Tabiplikleri**  
**Belediye Tabiplikleri**  
**Karantina Tabiplikleri**  
**Küçük Sıhhiye Memurlukları**

**1922'de 8 tane hastane, 10 tane dispanser mevcut**

# 1920-1923 Yılları

İlk Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı



“

*Vaktiyle Sivas'ta tesis edilmiş bir aşı müessesesi vardı ve bir takım aşular yapıyordu. Fakat bir kısmı tutmuyordu. O müessese de mütarekeyi müteakip ne olmuş bilmiyorum. Onların islâhına çalıştım ve bu müessese bugün iki yüz*

Ankara'da Dâülkelp (Kuduz) Müessesesi açıldı

Burgaz Adası'nda verem senatoryumu açılmış ve İtalya'dan çiçek aşısı getirilmişti

Zonguldak'ta bir amele (işçi) hastanesi yapıldı

Aşular meselesine gelince; zaten asıl Sıhhiyenin hizmetleri buradan başlar.

*elli bin kişilik aşı yetiştirebiliyor. İşte yapabildiğimiz şeyler bunlardır ve bu müesseseler işliyor. Yoksa esaslı büyük bir şey, hastane filân yapamadık. Meclisi Âliniz yalnız Zonguldak'ta ameleler için bir hastane tesisini benim dahlim olmadığı halde bir arkadaşımızın teklifi üzerine kabul etmişsiniz. Parasını da koymuşsunuz.*

”

# 1920-1923 Yılları



“

*İstanbul'da veba zahir etmiştir ve ben bunun için derhal emrimi verdim...*

”

“

*veba için İstanbul'a aşı göndermelerini yazdım ve onlara da gönderecekleri bütün muhacirini aşılama raporlarını bildirdim. Bittabi oradan gelecek muhacirin elindeki aşı şahadetnamesini ibraz ettikten sonra gelebileceklerdir. Aksi takdirde içeriye hiçbir suretle giremezler.*

”

(“Bravo!” sadaları)

“

*bundan sonra, her kazaya bir doktor göndereceğiz ve bulunduracağız, çünkü doktorsuzluk yüzünden memleketin her tarafından şikâyetnameler alıyoruz. Bu; büyük bir ihtiyaçtır.*

”

# 1923 ....



**Nüfus 13 milyon-11 milyonu köyde**

**40 bin köy-5 bin köyde sığır vebası**

**1 milyon frengi**

**2 milyon sıtma**

**Bebek ölüm oranı %40**

**Anne ölüm oranı %18**

**Ortalama yaşam süresi 40 yaş**

# 1923-1937 Yılları



Dr. İbrahim Rifik Sarıoğlu (1889 - 1942)

Cumhuriyet Döneminin İlk Sağlık Bakanı (14 yıl)

“

*Bakteriyoloji ve Kimyahaneler ve bunların 1925 ve 1926 senesi zarfındaki vaziyetleri: İstanbul ve Sivas'taki Hıfzıssıhha müesseselerimiz memleketin muhtaç olduğu serom ve aşıları harice ihtiyaç messettirmeyecek bir surette yetiştirmiştir. Meselâ: 1925 senesi zarfında memleketin muhtaç olduğu kuşpalazı, dizanteri, tetanoz seromlarını vermişlerdir.*

”

“

*çiçek aşısı için gerek İstanbul'da ve gerek Sivas Hıfzıssıhha Müesseselerinin senevî verdikleri çiçek aşısı miktarını arz ediyorum: 1925 senesi zarfında Sivas Hıfzıssıhha Müessesesi 449.265 kişilik, İstanbul Hıfzıssıhha Müessesesi 2.821.328 kişilik, 1926 senesi zarfında Sivas Hıfzıssıhha müessesesi dokuz ayda 401.370 kişilik,*

*İstanbul Hıfzıssıhha Müessesesi 1.882.868 kişilik çiçek aşısı çıkarmış ve memlekete tevzi etmiştir.*

”

# 1923-1937 Yılları

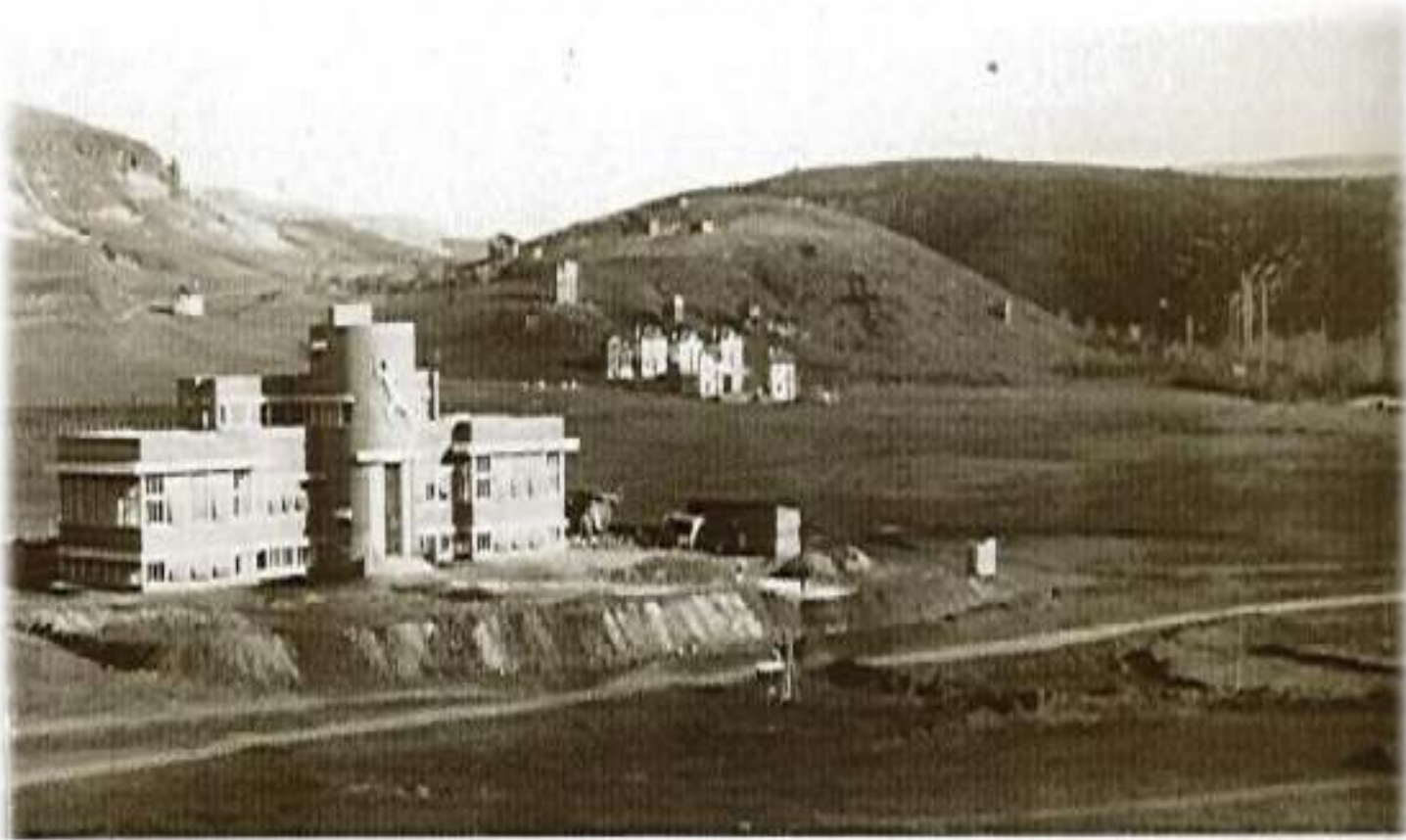


“

*Sıtma mücadelesi beş asıl mıntaka, iki talî mıntaka olmak üzere yedi mıntakada yapılmaktadır. Ankara, Adana, Aydın, Konya ve Bursa'da esaslı bir surette yapılmakta, Samsun ve Kocaeli mıntakasında talî mücadele mıntakaları ihdas olunarak faaliyete devam edilmektedir.*

”

# 1923-1937 Yılları



“

*Heyeti Celilenizden aldığımız müsaade üzerine Ankara'da büyük bir hıfzıssıhha müessesesi yapılacaktır.*

1924

”



# 1923-1937 Yılları

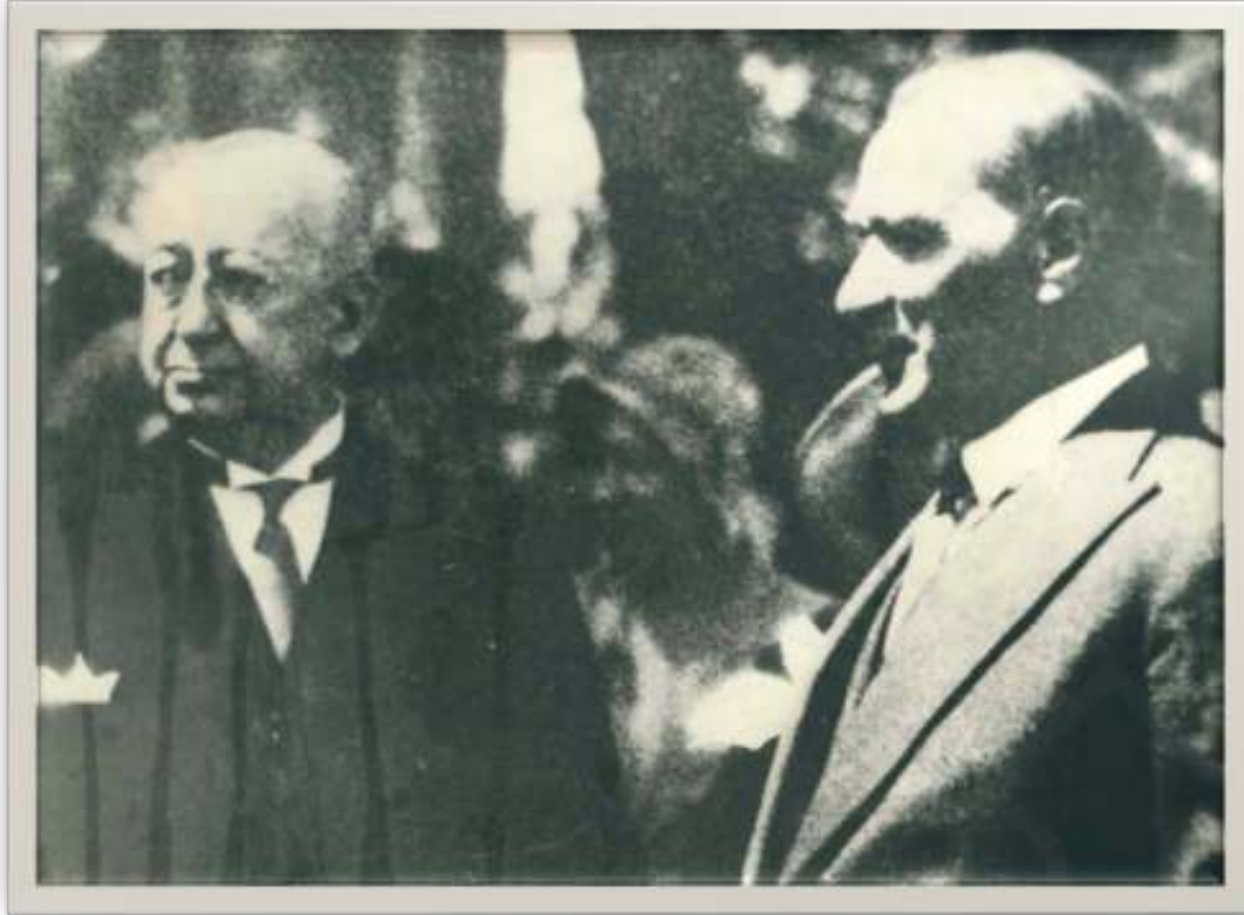


1928



Hygieia

# 1923-1937 Yılları



## Dr. Refik Saydam Dönemi Sağlık Düzenlemeleri

- 1219 Sayılı Tababet ve Şuabatı Sanatlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (1930)
- 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930)
- 2767 Sayılı Sıtma ve Frengi İlaçları Hakkında Kanun (1935)
- 3017 Sayılı Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Kuruluş Kanunu (1936)
- 3039 Sayılı Çeltik Ekim Kanunu (1936)



**1930 tarihli Umumi Hıfzıssıhha Kanun'unda amaç «Memleketin sağlık şartlarını düzeltmek ve milletin sağlığına zarar veren bütün hastalıklar veya diğer zararlı etkenlerle mücadele etmek ve gelecek neslin sağlıklı olarak yetişmesini temin ve halkı tıbbi ve sosyal yatırımlardan faydalandırmak»**

# SALGIN HASTALIKLARLA MÜCADELE

**Salgın hastalıkların tespiti ve hastaların ücretsiz tedavisi**

**Kaynak/Çevre kontrolü**

**Enfeksiyon hastanelerinin açılması ve hastaların izolasyonu/tedavisi**

**Aşılama**

**Toplumun bilgilendirilmesi (Sağlık Okur-Yazarlığı)**



# Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıklarla Mücadelede Harcanan Para (1927-1930)

Yıl/TL	Bulaşıcı Hastalıklar	Trahom	Frengi	Verem	Cüzzam	Sıtma
1927	26.500	24.500	87.500	0	0	480.000
1928	45.000	50.000	130.000	0	0	520.000
1929	65.000	92.000	266.000	53.000	10.000	836.000
1930	70.000	10.000	284.000	45.000	5.887	916.317
Yekûn	206.500	266.500	768.300	98.000	15.887	2.752.317

“  
*AŞILAR MESELESİNE  
GELİNCE, SAHİİYEMİN  
HİZMETLERİ BURADAN  
BAŞLAR*  
”

*ADNAN ADIVAR, Meclis görüşmeleri-1921*

# Veba ile Mücadele



# Veba ile M¼cadele

---

Salgın hastalıklara karşı önlemler alan TBMM H¼k¼meti, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nı kurduktan sonra aynı yıl **Dr. Mustafa Hilmi Bey veba aşısı ¼retmiř**, salgın büyük ölç¼de önlenmişti

Bu dönemde alınan en önemli önlemlerden biri, sınır ötesinde çıkan veba hastalığına karşı çeşitli illerde temas kurulan **sınırları kapatmak, ulaşımın askıya alınması** için Bakanlar Kurulu'nun karar almış olmasıdır

Refik Saydam, aşıların bölgeye gönderildiğini, bölgede görevli jandarma ve memurların aşılandığını belirtmiştir. Aşılamayı artırmak için ise Paris'ten veba aşısı satın alınmış, tehlikeli bölgelerdeki **100 bin kişi aşılanmış ve ¼lkeye yayılması önlenmiştir.**



# Tifüs ile Mücadele



# Tifüs ile Mücadele

---

Savaş nedeniyle oluşan göçler, hijyen ve beslenme koşullarının kötüleşmesi çiçek, veba, difteri ve tifüsün daha da hızlı yayılmasına neden olmuştur

Özellikle askeriyede meydana gelen ve bitler aracılığıyla daha da hızlı yayılmış olan tifüs (veya diğer adıyla lekeli humma), orduda bir salgın hâline gelerek doktorlar dâhil birçok kişinin ölümüne neden olmuştur

# Tifüs ile Mücadele

## Dünya'da İlk Tifüs Aşısı

Osmanlı doktorlarından Reşat Rıza Bey (Kor), çalışma arkadaşı Dr. Mustafa Hilmi Bey (Sağun) ile birlikte 1914 yılında henüz hastalık etkeni dünyada tanımlanmamışken, hasta kişilerin kanlarındaki tifüs mikrobunu (*Rickettsia prowazekii*) inaktive ederek bir aşı geliştirilmiştir. Kendilerinin tanımladığı üzere bu aşının üretim prosedürü: ***“Hastalığın ileri evresinde ateşi bulunan bir tifüs hastasından alınan 10–20 santimetreküp kan, steril cam boncuklar içeren steril bir şişe içerisine koyulup, kanın iyice çalkalanmasından sonra fibrinin tamamen ayrılması sağlanır. Sonrasında fibrinden ayrılan kanın olduğu şişe 60°C suda sık sık çalkalanması sureti ile bir saat tutulmalıdır. Bu şekilde kan içindeki tifüs etkeni zararsız hâle gelmekte ve elde edilen bu materyal tifüs aşısı olarak kullanılabilir. Bu preparattan aşının uygulanacağı askerin derisinin altına 5 santimetreküp miktarda zerk etmek (enjekte etmek) yeterlidir.”*** şeklindedir.

# Tifüs ile Mücadele

---

- ❑ Tifüs hastalığı, 1943-44 yıllarında ülkemizde çok yoğun bir şekilde görülmüş,
- ❑ Hastalığı önlemek için, halk bit temizliğine tabi tutulmuştu.
- ❑ Genelgelerle halk bilinçlendirilmiş, kurumların uyması gereken hükümler getirilmişti
- ❑ Görevliler tarafından yapılan denetimlerde kurallara uymayan kurum ve kuruluşlar kapatılmıştı
- ❑ 1942'de Tifüs aşısı üretilmeye başlandı

# Difteri ile M¼cadele



# Difteri ile Mücadele

- ❑ Ekim 1929'dan itibaren Konya'da difteri/kuşpalazı salgını baş gösterdi
- ❑ Sağlık Bakanlığı derhal gerekli tedbirleri alarak bölgeye çok miktarda serum sevki yaptı. 1-16 yaş grubunda bulunan bütün çocuklar aşılandı.
- ❑ 1930 yılının başlarında Konya'da hastalık yeniden ortaya çıktı. Bunun üzerine difteri antitoksini ile küçük mektep çocukları aşılanmaya başladı. Aynı dönem içerisinde İstanbul Yeşilköy ve Bakırköy semtlerinde difteri hastalığında artış gözlemlendi. **Türkiye'de difteri aşısı ilk kez Konya ve İstanbul'da uygulandı.**
- ❑ 1931 yılından 1996 yılına kadar ülkemizde tetanoz



# Çiçek Hastalığı ile Mücadele



# Çiçek Hastalığı ile Mücadele

---

Çiçek hastalığı Türkiye’de ve dünyada eski devirlerden beri görülen bir hastalıktı.

Tıbben kabul gören aşısı 1800’lerde bulunmasına rağmen Türk usulü insandan insana aşı Türkler arasında yüzyıllardır yapılmaktaydı. Ahmet Cevdet Paşa bu durumu şu şekilde izah ediyordu; «Hastalıktan korunması istenen çocuk ve büyüklerin kolları iğne ile çizilerek hafif çiçek çıkarmış kimselerin çiçek püstülünden alınan cerahat bulaştırılarak aşı yapılır. Bu suretle aşılanan kimselerde aşının yapıldığı yerde çıban çıkar, bazen de yüzde çopurluk bırakmayacak şekilde 10-20 çıban görülür, bunlarda bir müddet sonra iyileşir ve iz bırakmadan kaybolur. Aşılanan şahısta bağışıklık kazanır»

**Çiçek hastalığıyla aşısız mücadele etmek neredeyse imkansızdı**



# Çiçek Hastalığı ile Mücadele

---

Kanuni düzenlemeler ile hastalık görüldüğü zaman sıhhiye müdüriyetleri ile hükümet hekimlerine bilgi verilmesi mecburi tutulmuştu.

Karasinekler vasıtasıyla hastalık salgına dönüşebiliyordu. Bu yüzden hastalıklı bölgeler her daim temiz tutulmalıydı.

Hastalıktan en iyi korunma yöntemi çiçek aşısıydı. 1879'da ilk kez İngiliz Dr. Edward Anthony Jenner sığırlarda görülen cow-pox adlı çiçek hastalığındaki yaradan aldığı örnek ile ilk aşığı üretti. Aşının başarılı olması üzerine dünyanın her bölgesinde uygulanmaya başladı.

**Türkiye'de çiçek aşısı İstanbul ve Sivas'ta üretiliyordu ve ülkenin çeşitli yerlerine sevk ediliyordu.**

Hastalığın eradike edilmesi nedeni ile 1980 yılından beri çiçek aşısı uygulanmıyor

# Rahmetle .... Saygıyla ....



**Veysel'in iki kız kardeşi, yörede yaygınlaşan çiçek hastalığına yakalanarak yaşamlarını yitirdi. Veysel de yedi yaşında aynı hastalıktan dolayı iki gözünü de kaybetti**

« Çiçeğe yatmadan evvel anam güzel bir entari dikmişti. Onu giyerek beni çok seven Muhsine kadına göstermeye gitmiştim. Beni sevdi. O gün çamurlu bir gündü, eve dönerken ayağım kaydı ve düştüm. Bir daha kalkamadım. Çiçeğe yakalanmışım... Çiçek zorlu geldi. Sol gözümde çiçek beyi çıktı. Sağ gözüme de, solun zorundan olacak, perde indi. **O gün bugündür dünya başıma zindan.** »

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



13 milyon olan nüfusun 1 milyonu verem

Veremden ölüm oranı 220/100 000

Ölümlerin %15.8'i vereme bağlı

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



1906- Cemiyet-i Tıbbiye-i Şâhâne-Hamidiye Etfal Hastanesinde ilk çocuk senatoryumu açıldı

1918-Prof. Dr. Besim Ömer Paşa -Veremle Mücadele Osmanlı Cemiyeti

1923-Dr. Behçet Uz-İzmir Veremle Mücadele Cemiyeti Hayriyesi-Balıkesir Veremle Mücadele Cemiyeti

1923-İlk Verem Savaş Dispanseri İstanbul'da ve Senatoryum Büyükkada'da açıldı

Sivil girişimlerle başlayan veremle mücadele, Cumhuriyetin ilk yıllarında bulaşıcı hastalıklarla mücadele eden devletin temel sağlık politikalarından olmuştur

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele

“

*verem mücadelesine  
geçen sene başladık,*

Refik Saydam, 1930

”

1927 yılında İkinci Milli Türk Tıp Kongresi yapılmış ve ana gündem maddelerinden biri olarak verem işlenmiştir.

1930 yılında çıkartılan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile devletin verem savaş faaliyetleri konusundaki politik kararlılığı ortaya konulmuştur.

**1931 yılında yenidoğanlara oral BCG aşısı yapılmaya başlandı**

15.04.1949 tarihinde yayınlanan 5368 sayılı Verem Savaşı Hakkındaki Kanunla dönemin Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca gerek teşkilatlanma gerek tesis ve teçhizat ve personel konusunda gerekse mali konularda devletin veremle savaştaki politika ve programları netleşmiştir

Türkiye’de 1950’li yıllara kadar veremle savaşmak için



# BCG AŞISI ÜRETİMİ



استانبول حفظالصحة مؤسسسى  
پاقه پروپوزانه  
استانبول - چينيل طاق  
دوره قارشى بىك دوغان چوجوغلرى آتيلانق ايجين  
(BCCO = قارنت ز كرمه باسچى)  
مىساره قشيس  
(1927)

مىساره قشيس و روسيىنين تجريد لوقس و دون توليه افك حاسمى ازك ايجش جاق باشل مستحيلدر ؟ و قشيتك  
كوز اولس لاسمدر ، استسطارى شتاق اون كوكن موكر ، قوللابلاهدىندان اوله حاسن لاور حاسنلار بوك ايجين  
آشور چوجوغلر دوشىنى زماق مؤسسدين ايسملىدر ؛ لطيف چوجوغل اون كوكن اولونجه قهر قشيلانق بيلر ، بوحن  
موكر ، اشى جايزه كيدر .

مىساره قشيس كوچوك ايسورقنددر . بر ايسوله بر دههء ايجر بىك مىساره قشى اولور . ايسورق حىوانى سوت ايه  
بر قشيتده قارنتلار بيلوق نه زماندن بريم ساعت اول چوجوغلر ايجيريم . آشور اوكه جاقلا ايجل و موكر . بوي 1 ك ايه  
چيزهرك قورقاق ، آغزده جيم قيرى قاناسه باق ايدوب بر ايسورق ايجر قشيس قشيتك ايجره بو تاقلامور .

موكر چوجوغلر كون اشيرى اولوق اولورده اوچ آشور ايجر بيلدر مثلا دوشىنت حى . 6 كى و 7 كى كوك  
باشور 6 كى 1 كى و 10 كى كوك و ايكى ايسوله بىك كاك كر . قشيت بر سردى اولور حاسن بر ايسورق كى باشا  
بر ايسورق بوي و بر سر - سام ايسورق دوغان چوجوغلرى ندره قارشى مىساره قشيس ايه ايشلاقت هيج بر ايسورق  
و نيكس بولدر . ماقا اولوق حاسن خورن اشاندىن اولورده . قشيتك و خنن اول دوغان چوجوغلر قوللاقت بر مانع  
اولور شوقدر اولوك براقق اولان و اولامى سوه نيكس كورول باشور ايشور بر سوره - جيمر چوجوغلر قوشى شتاب  
ايك كوزده باشور بر ايكى حته ايشورده و ان ايشور حاسن اولوندىن بوي حالهك ايشورده ايسورق ايجين بوي  
چوجوغلرى آتيلانق بيلدر ( مىساره قشيس دوغان ايشلاقتش چوجوغلر 2 - 16 سى حيج بر سر ايسورق ايشورق  
دو كى اشى قشده و قات ايشورده . )

مىساره قشيس بولدر ، ذكر اولان شرايط مخصوصه خنن و دههء زماق دوغان چوجوغلر نصير - سىك حله ايشلاقت  
اوله ايدور . جى ماقه چوجوغلرى حاسن ايشور بويك ايه دار ايشلاقت چوجوغلرى باشور حاسن شماس ايه حاسن  
هالته ايجان بو توردون آسور بولدرمق و لطافت داجايمر حيج رمان ايسورق ايشور شوقى سرابت نيكس حاسن  
لازمدر .

تكرار آتيلانق

آتيلانق بر چوجوغلر باشور چينلارن دورمىلر ايه نادره اولورق بوش ايسه اولوچ باشور ايكى ايشورق ايجين ايشور  
مقدور اشى و رلمى شاقان نوسيدور ؛ مكر اشى اولوچ چوجوغلر قارامى حاسن قوتندور و حاسن حاسن ايشور  
بولمق اولان از مقدورده اشى جيه باشميلدر . اشى چوجوغلر دوشىنى زماق و رلمى كى قوق سكره ساقن قاشه ايه  
ساقيلوق اشى قارنت و يكتن بارم - حت اول ايشور سوت و اشور دونه اولور ايجيريم .  
تور كوكن ايشورق - مىساره ايه آتيلانق چوجوغلر تور كوكن قارشى حاسن حاسن حاسن و و ندره قور كوكن  
سور اولور . تور كوكن حاسن باق كور بولدر و مشور اولونه ندر چوجوغلر حنى حاسن اولان باشور حاسن چينلار  
وا و نيشلندور .  
Foto: Dr. A. Filiz

İlk üretilen BCG aşısı ve  
prospektüsü 1927

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



1948 yılında Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsü bünyesinde üretime geçilen BCG aşısının tüm yurt sathında yaygın bir şekilde uygulanabilmesi için 22.12.1952 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve UNICEF ile yapılan bir anlaşma kapsamında **“Türkiye BCG Kampanyası Teşkilatı”** kurulmuştur

Kampanyanın idaresi Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsüne verilmiştir



# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



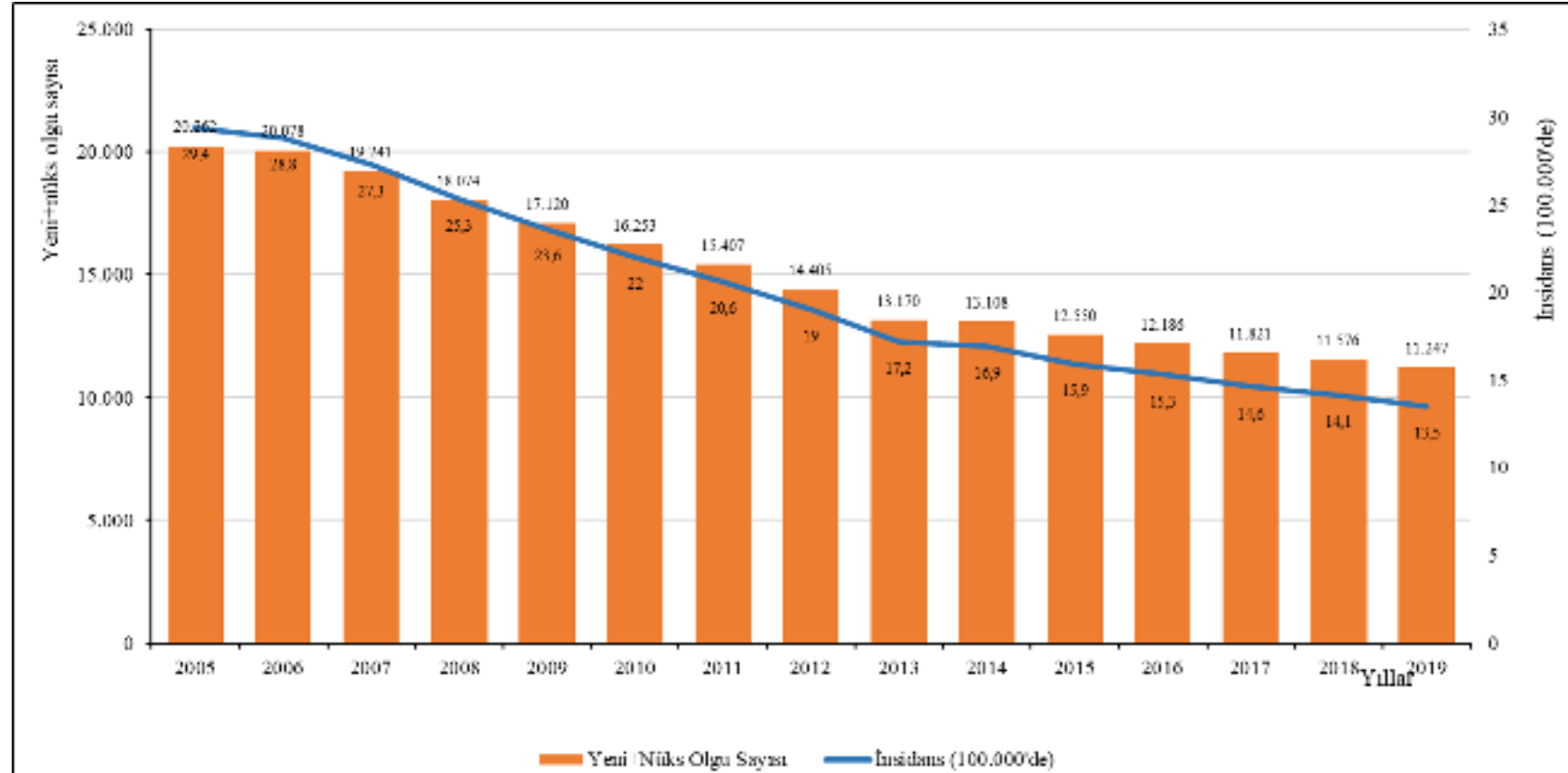
174 Verem Savaş Dispanseri

Yurt genelinde İl Sağlık Müdürlüklerine bağlı olarak faaliyet gösteren 20 Mobil Tarama Ekibi

2019 yılı içinde yurt genelinde 419 cezaevi, 280 huzurevi, 55 çocuk yuvası, 29 askeri birlik, 77 sağlık kurumu, 79 okul, 84 yurt, 91 diğer (esnaf, otel, belde, köy vb.) olmak üzere toplam 1.114 kurumda tarama faaliyeti gerçekleştirilmiştir

Bu taramalarda 266.794 kişinin röntgen taraması yapılmış, 7.359 TB şüphelisi saptanmış ve ileri tetkikler sonucunda 104 kişinin TB hastası olduğu tespit edilmiştir

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



**Ölüm oranı %5-7**

# Verem (Tüberküloz) ile Mücadele



Tüberküloz hastalarının tedavilerinin uzun sürmesi, tedavi süresince işgücü kaybına uğramaları gibi sebeplerle hastalar ve aileleri psiko-sosyal desteğe ve maddi yardıma ihtiyaç duymaktadırlar. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı ile Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı arasında imzalanan protokol kapsamında ekonomik ve sosyal güçlükler yaşayan TB hastalarına **düzenli nakdi yardım** verilmektedir

Tüberküloz Hastalarına Yönelik Şartlı ve Düzenli Nakdi Sosyal Yardım Kılavuzu hazırlanarak illere gönderildi.

# 1923-1937 Yılları



İmmünobiyojoloji-sterilizasyon  
ve hazırlık bölümü

# 1923-1937 Yılları



Hıfzıssıha Enstitüsü'nde üretilen  
aşılar

# 1923-1937 Yılları

- ❑ 1937'de kuduz serumu üretimi başladı
- ❑ 1940'ta Çin'deki kolera salgını için Çin'e kolera aşısı gönderildi
- ❑ 1942'de akrep serumu üretimi başladı.



# 1923-1937 Yılları



1936

**Hıfzıssıhha Enstitüsü**

Serum üretiminde kullanılan hayvanlar



# 1946-1960 Yılları



Hem Milli Sağlık Planı ve hem de Milli Sağlık Programında, halkı bir ücret karşılığında sigortalamak, sigortası olmayan ve tedavi giderlerini ödeyemeyenlerin masraflarını özel idare bütçesinden sağlamak, bir sağlık bankası kurarak sağlık harcamalarının finansmanını buradan sağlamak, **ilaç, serum ve aşı gibi tıbbi malzemelerin üretimini denetim altına almak**, süt ve mama gibi çocuk besinlerini sağlayacak sanayi kuruluşlarını oluşturmak gibi hedefler bulunmaktaydı

# 1946-1960 Yılları

---

- 1947 yılında Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı bünyesinde ***Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kurulmuş*** ve bir aşı istasyonu hizmete açılmıştır. Bu yıldan itibaren deri içi yolu ile uygulanan BCG aşısı üretimine geçilmiştir.
- Boğmaca aşısı ise, ülkemizde ilk olarak 1948 yılında üretilmeye başlanmıştır

# AŞI ÜRETİMİ

---

- 1950'de İnflüenza laboratuari DSÖ tarafından Uluslararası Bölgesel İnflüenza Merkezi olarak tanındı ve influenza aşısı üretildi
- 1951 yılında, ilk defa adsorbe tip aşı hazırlanmaya başlandı



# AŞI ÜRETİMİ

---

- ❑ **1965**'te ilk kez **kuru çiçek aşısı** üretimi yapıldı
- ❑ **1976**'da **kuru BCG aşısının deneysel üretimi** başladı
- ❑ **1983**'te **kuru BCG aşısı** üretimine geçildi



# AŞI ÜRETİMİ

Tifo,  
Dizanteri,  
Kolera,  
Veba,  
Meningokok,  
Stafilokok,  
Boğmaca,  
Brucella,  
Nezle,  
BCG (ağız ve deri içi olmak üzere),  
Difteri,  
Tetanoz,  
Kızıl,  
Alüminyum presipiteli karma aşılar,  
Lekeli humma,  
Kuduz,  
Çiçek,  
İnfluenza



**1953**

**18 farklı tip aşı üretilip, ÷lke yararına sunulmaktaydı**

**BCG ve İNFLUENZA aşıları üretim laboratuarları, DSÖ tarafından kabul edildi ve örnek iki kuruluş olarak gösterildi**

# AŞI ÜRETİMİ

- ❑ **1971:** Kan ürünleri üretmek üzere büyük harcamalar yapılarak kurulan tesisin, ilk ürünlerinin pirojen olması nedeniyle, üretimi durduruldu.
- ❑ **1995:** Tetanoz aşısı üretiminde fermantasyon teknolojisine geçiş amacıyla modernizasyon çalışmaları başlatıldı. Eski metotla üretime son verildi. Yeni metotla üretim 1999 yılında gerçekleştirildi. Ancak, GMP'e uygunluk sağlanamadığından henüz ülke insanının kullanımına sunulamadı.
- ❑ **1996:** 1963 yılından beri üretilmekte olan sample tip kuduz aşısı üretimine 1996 yılında son verildi.
- ❑ **1998:** BCG üretimine son verildi. (Eski teknoloji ve ekonomik olmaması)





# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA

# 2003 Yılı Sonrası Sağlık Politikaları: Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı

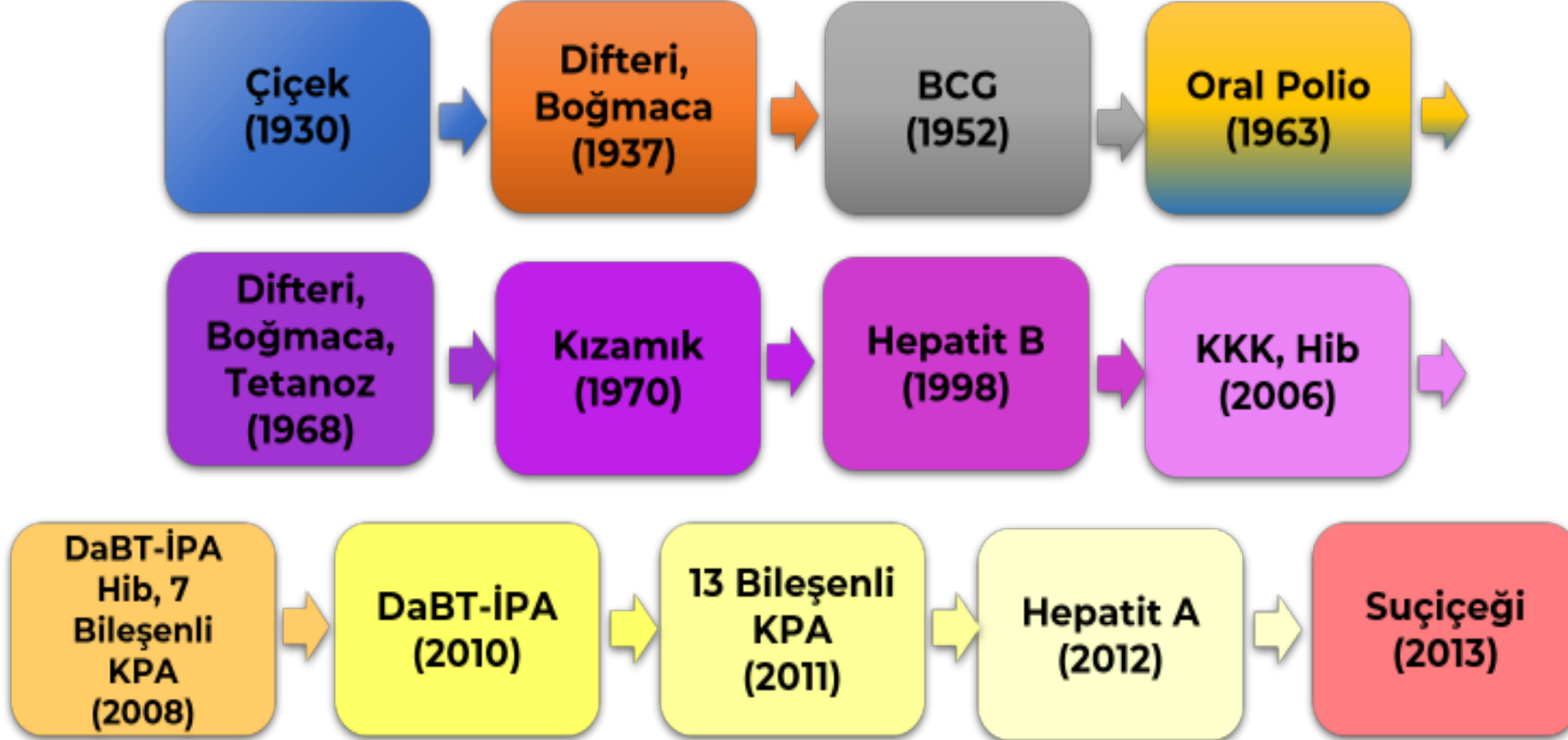


(11 yıl 3 ay)

- ✓ Sağlık Bakanlığı'nın idari ve fonksiyonel açıdan yeniden yapılandırılması
- ✓ Tüm vatandaşların genel sağlık sigortası kapsamı altına alınması
- ✓ Sağlık kuruluşlarının tek çatı altında toplanması
- ✓ Hastanelerin idari ve mali açıdan özerk bir yapıya kavuşturulması
- ✓ Aile hekimliği uygulamasına geçilmesi
- ✓ **Anne ve çocuk sağlığına özel önem verilmesi**
- ✓ **Koruyucu hekimliğin yaygınlaştırılması**
- ✓ Özel sektörün sağlık alanına yatırım yapmasının özendirilmesi
- ✓ Tüm kamu kuruluşlarında alt kademelere yetki devri
- ✓ Kalkınmada öncelikli bölgelerde yaşanan sağlık personeli eksikliğinin giderilmesi
- ✓ Sağlık alanında e-dönüşüm projesinin hayata geçirilmesi



# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA



# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA

## T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi Aşı Takvimi

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	İlköğretim 1. sınıf	İlköğretim 8. sınıf
Hepatit B	I	II			III					
BCG (Verem)			I							
DaBT - İPA - Hib			I	II	III		R			
KPA			I	II	III	R				
KKK						I			R	
DaBT - İPA									R	
OPA					I		II			
Td										R
Hepatit A							I	II		
Suçiçeği						I				

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme)

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA

Kampanyalar	
1985	Türkiye Aşı Kampanyası'nın başlatılması
1995	Polio Ulusal Aşı Günleri düzenlenmesi
1996	Kızamık Hızlandırma Kampanyası
1997	Polio Mop-up
2003	Kızamık Okul Aşı Günleri
2005	Kızamık Aşı Günleri
2005-2008	İlköğretim kohortu Hepatit B aşılımları
2006-2008	İlköğretim kohortu Kızamıkçık aşılımları
2008-2009	Ortaöğretim Hepatit B - Kızamıkçık aşılımları
2009	33 ilde 18-35 yaş kadın Kızamıkçık aşılımları
2010-2015	Polio Mop-up
2017	5 Yaş Altı Göçmen Çocuk Aşı Tamamlama Kampanyası



## AŞI KAMPANYASI 1985

**Doktor, hemŐire, sağlık personeli, sekreter, Őoför, vali, kaynakam, muhtar, imam, TRT personeli, et ve balık kurumu personeli dahil 200 000 kiŐi görev aldı**







25 4 2007

25 4 2007



# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA

Aşının Adı	Yıllık Alınan Doz
DaBT-IPV-Hib (Beşli Karma)	6.000.000
13 Valanlı Konjuge Pnömonokok Aşısı	4.500.000
BCG Aşısı	8.000.000
Oral Polio Aşısı	6.000.000
Suçiçeği Aşısı	1.500.000
Pediyatrik Tip Hepatit B Aşısı	8.000.000
Pediyatrik Tip Hepatit A Aşısı	3.000.000
KKK (Kızamık Kızamıkçık Kabakulak) Aşısı	3.000.000
Td Erişkin Tip Aşı	7.000.000
DT Pediyatrik Aşı	20.000
Kızamık Aşısı*	1.500.000
DaBT-IPV (Dörtlü Karma)	1.500.000
Kuduz Aşısı	1.200.000
Mevsimsel Grip Aşısı	70.000
Konjuge Menenjit Aşısı**	950.000
PPD Solüsyonu	1.500.000



# ÜLKEMİZDE BAĞIŞIKLAMA

Yıl	Bütçe (TL)
2002	18.010.960
2003	20.270.630
2004	43.500.000
2005	51.000.000
2006	113.500.000
2007	156.115.000
2008	180.850.000
2009	538.231.000
2010	396.736.000
2011	397.155.000
2012	396.278.000
2013	407.000.000
2014	469.000.000
2015	629.000.000
2016	882.841.000
2017	830.000.000
2018	893.080.000
2019	1.038.559.000

“

**AŞILAMA SONUCU  
NE KAZANDIK?**

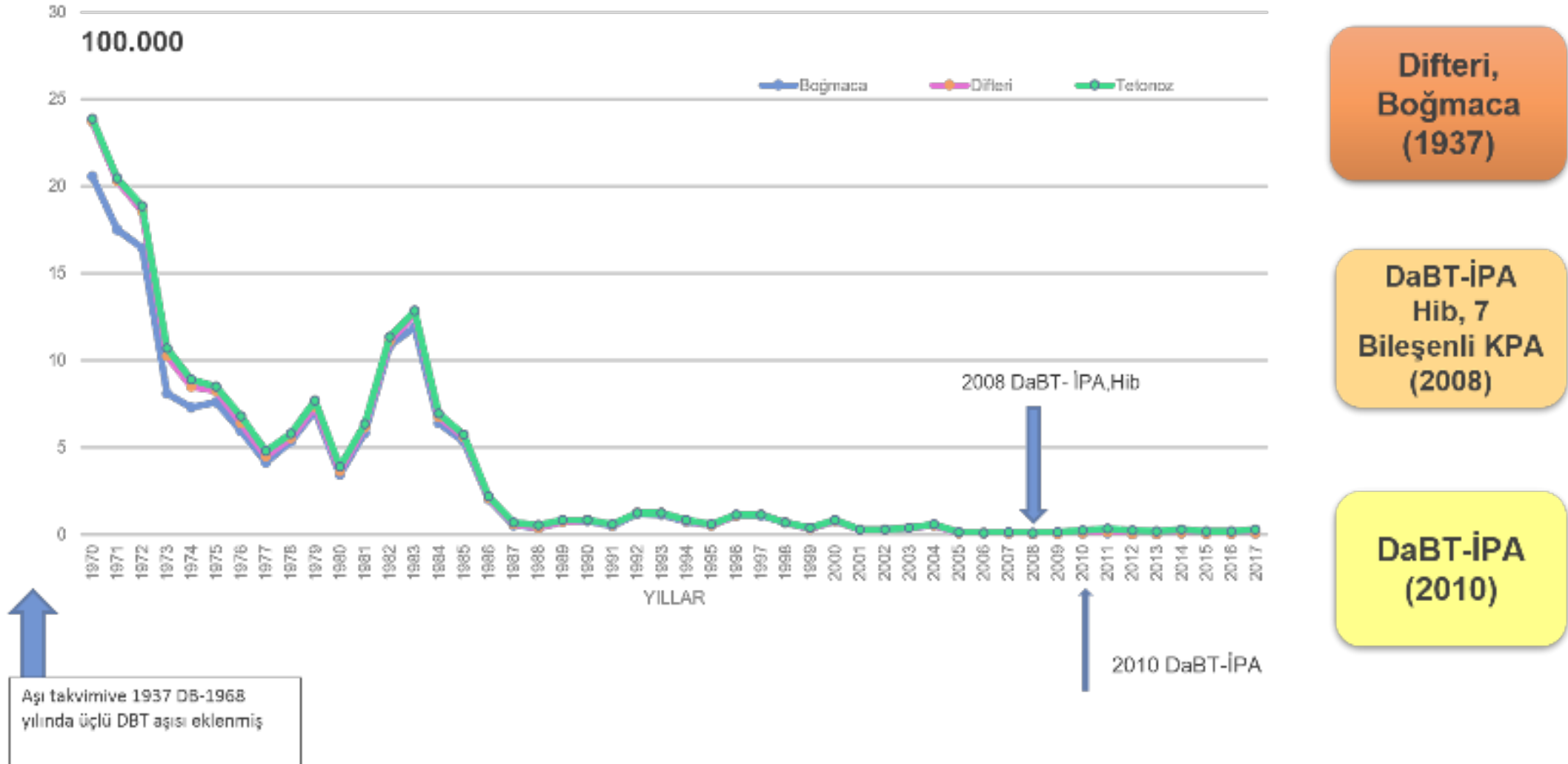
”

SAĞLIKLI NESİLLER KAZANDIK

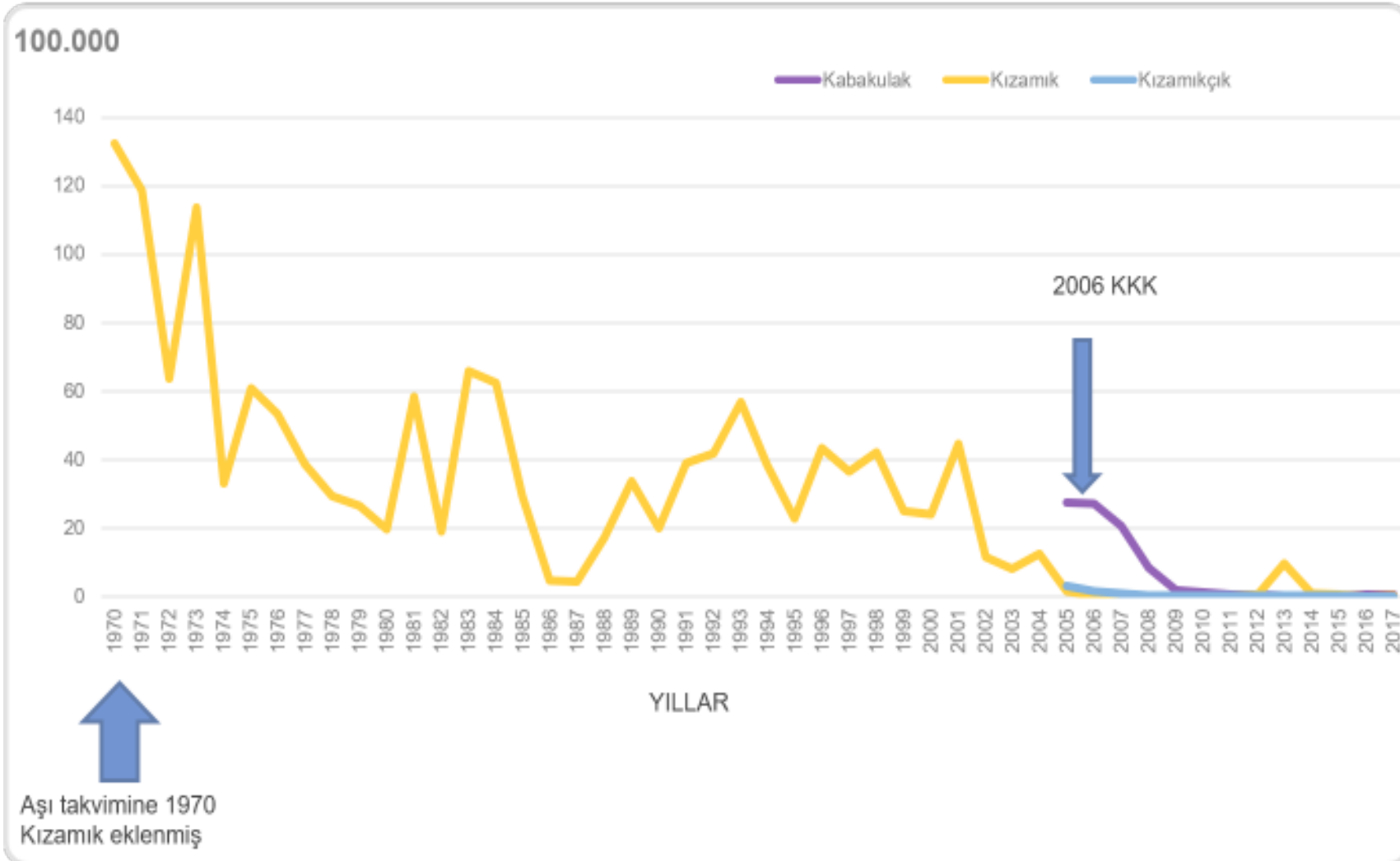




# Türkiye’de Aşılama Programının Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Morbidite ve Mortalite Oranlarına Etkisi



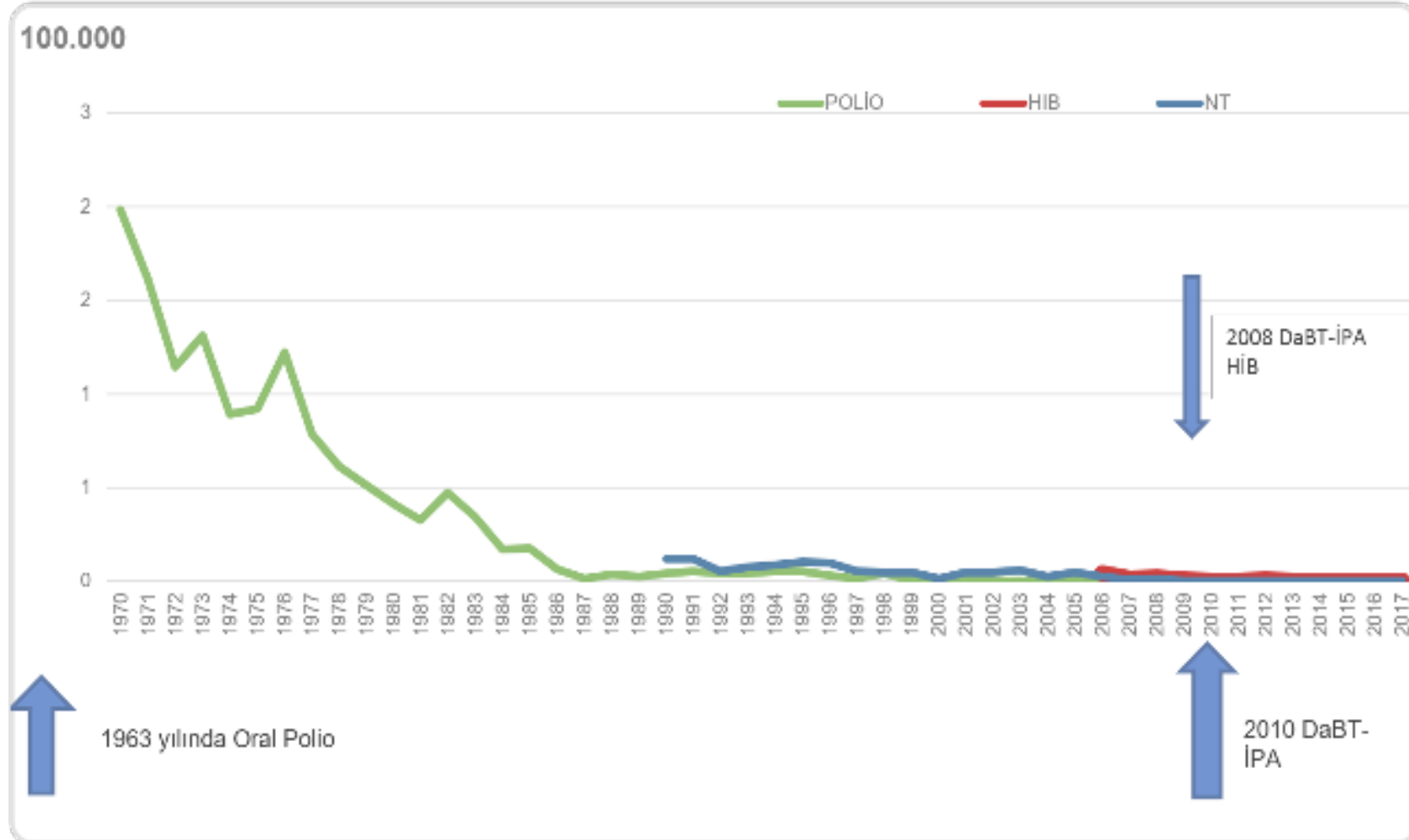
# Türkiye’de Aşılama Programının Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Morbidite ve Mortalite Oranlarına Etkisi



Kızamık  
(1970)

KKK, Hib  
(2006)

# Türkiye'de Aşılama Programının Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Morbidite ve Mortalite Oranlarına Etkisi

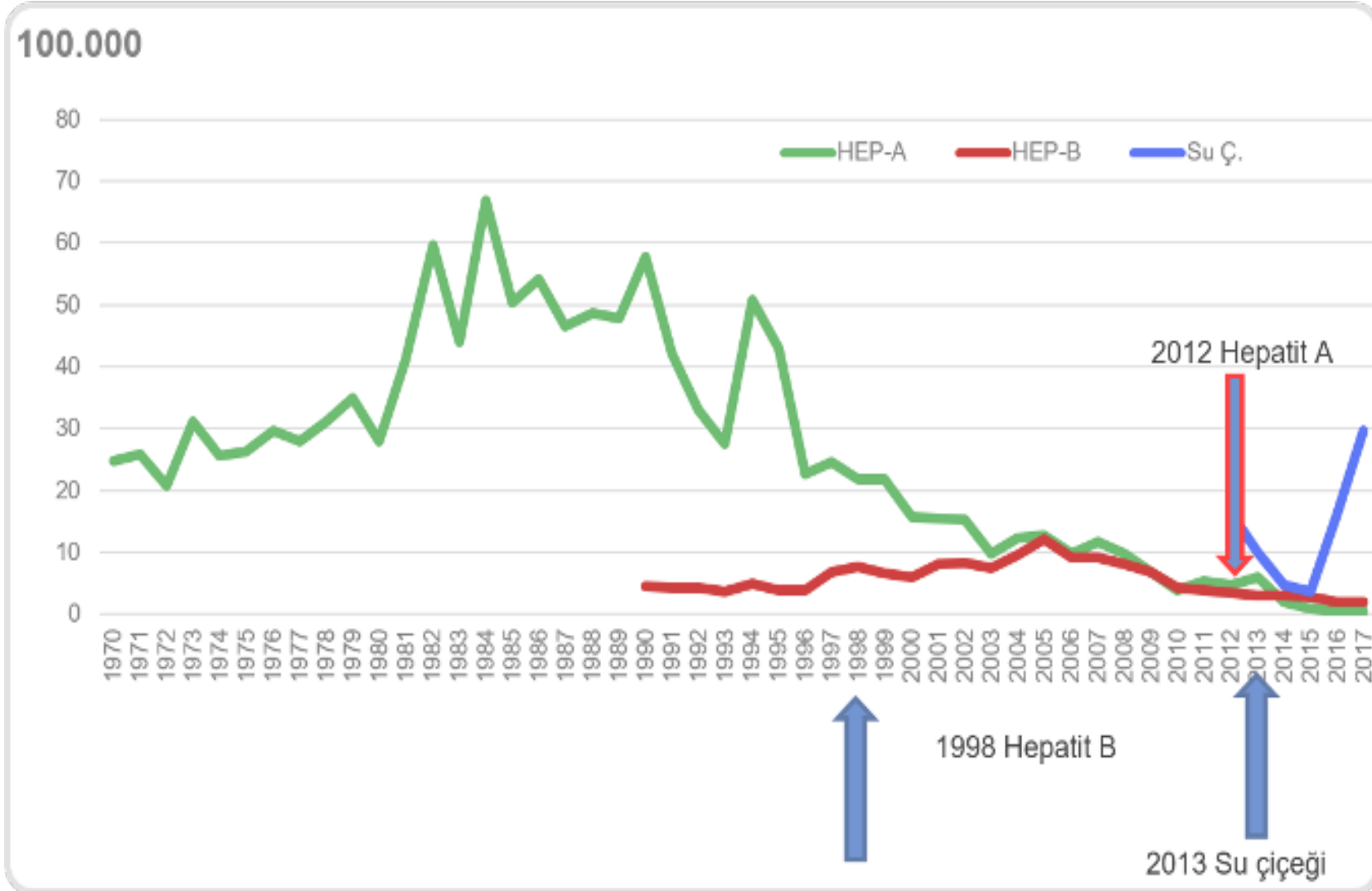


Oral Polio  
(1963)

DaBT-İPA  
Hib, 7  
Bileşenli  
KPA  
(2008)

DaBT-İPA  
(2010)

# Türkiye'de Aşılama Programının Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Morbidite ve Mortalite Oranlarına Etkisi



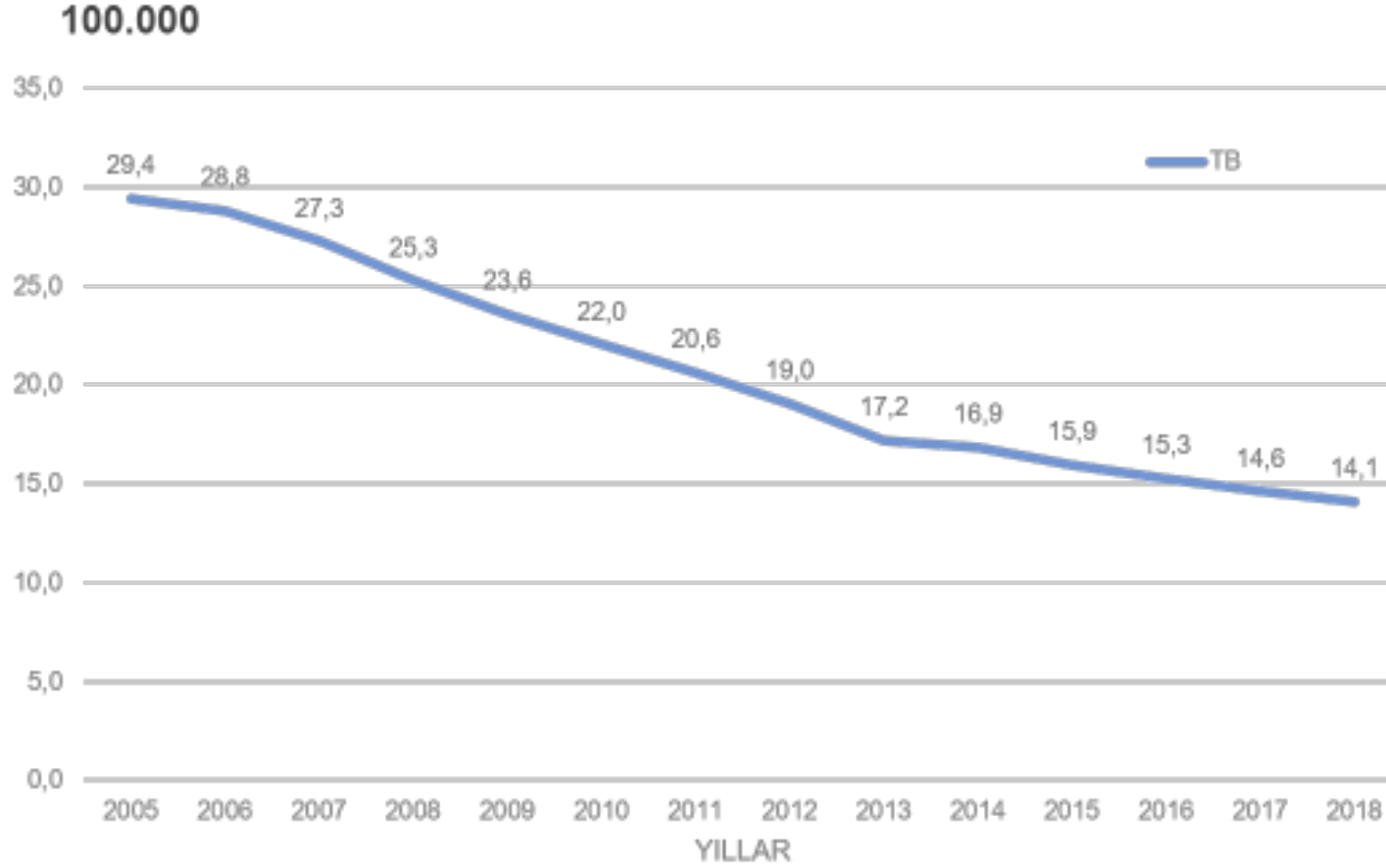
Hepatit B  
(1998)

Hepatit A  
(2012)

Suçiçeği  
(2013)



# Türkiye’de Aşılama Programının Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Morbidite ve Mortalite Oranlarına Etkisi



BCG  
(1952)



1952 BCG

# AŞILAR HAYAT KURTARIR

- ▶ Polio vakası 1999'dan itibaren yok
- ▶ Difteri vakası 2004'den itibaren yok, 2011 yılında tek vaka
- ▶ HİB vakası 2013'den itibaren yok
- ▶ Neonatal tetanoz vakası 2014'den itibaren yok



“

**AŞILAR GÜVENLİDİR**

**AŞILAR ETKİNDİR**

**AŞILAR HAYAT KURTARIR**

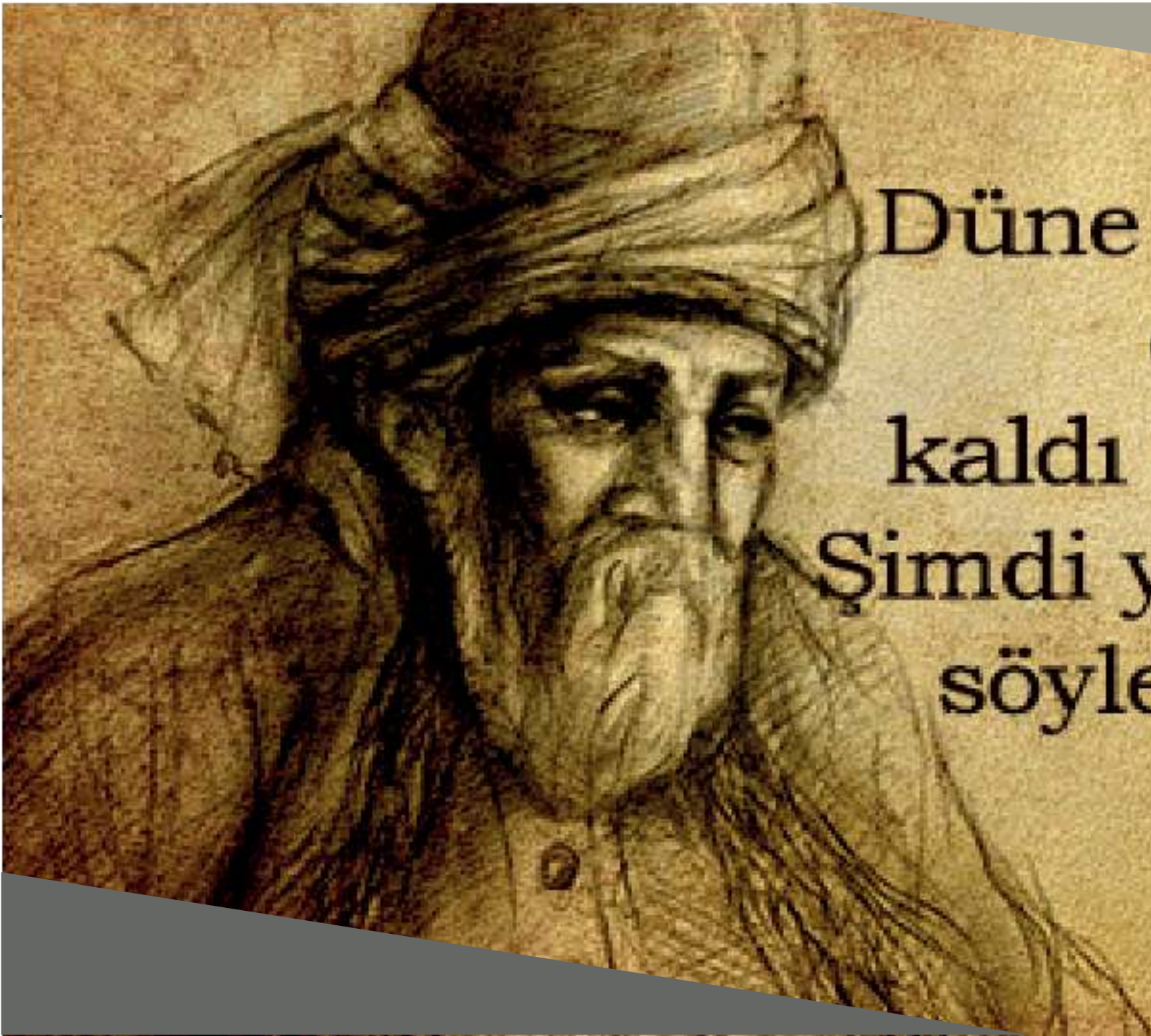
”



**AŞILAMA**  
**İNSANLIK TARİHİNİN EN**  
**BÜYÜK HALK SAĞLIĞI**  
**ZAFERLERİNDENDİR**

**MİNNETTARIZ...**

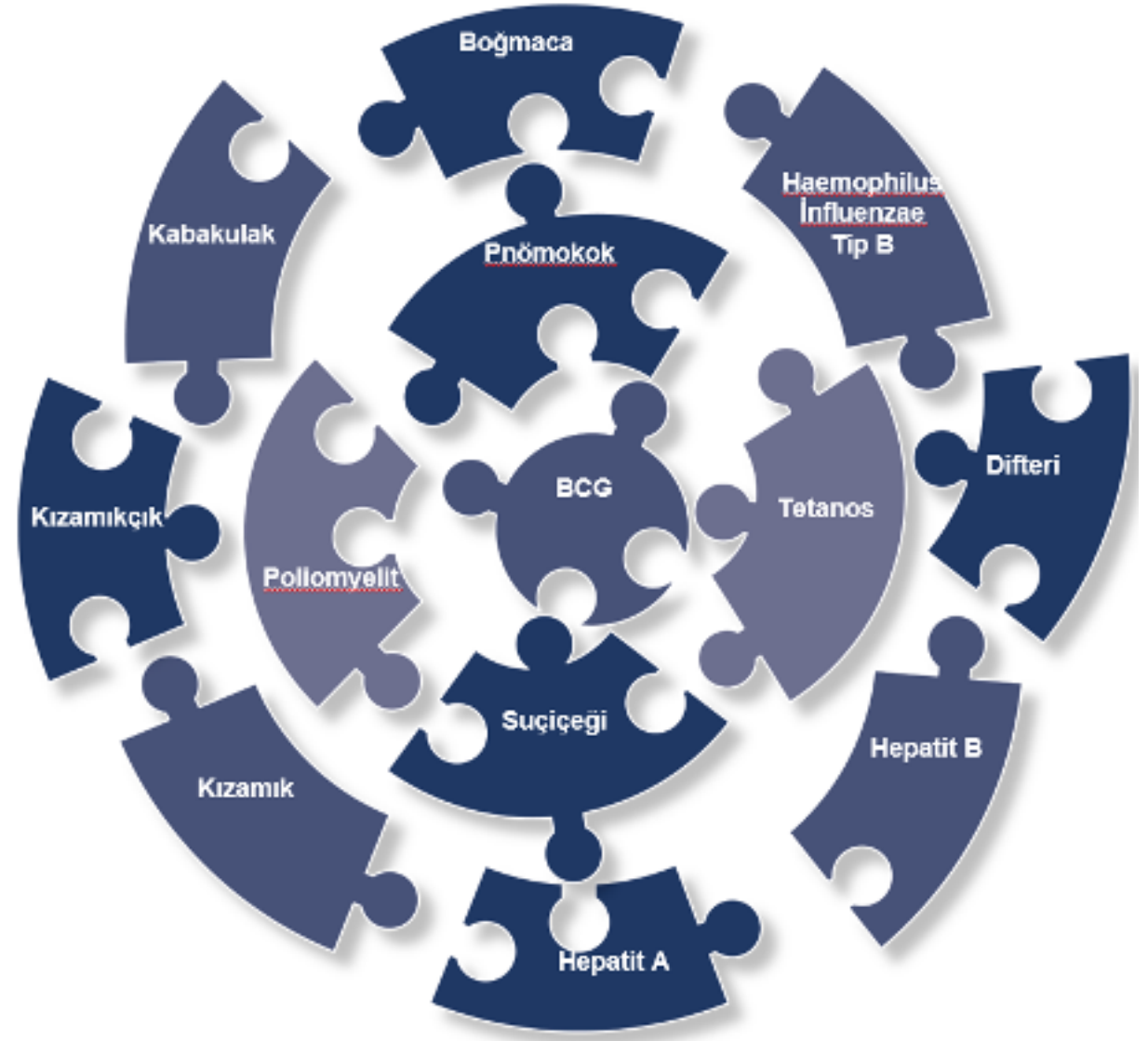




Düne ait ne varsa  
dünde  
kaldı cancağzım!  
Şimdi yeni bir şeyler  
söylemek lazım.

Hz.Mevlana

# ÜLKEMİZDE AŞI ÜRETİMİ





Pfizer, biyoteknoloji ürünlerinden biri olan Konjüge Pnömokok Aşısı üretimi için ABD ve İrlanda'nın ardından dünyadaki üçüncü tesisini Mefar İlaç Sanayi iş birliğiyle Türkiye'de 2012 yılında açtı.

## Aşı Üretimi

### Formülasyon



1

### Dolum



2

### Tam Otomatik Yükleme



3

### Kalite Kontrol Testleri



6

### Kapaklama

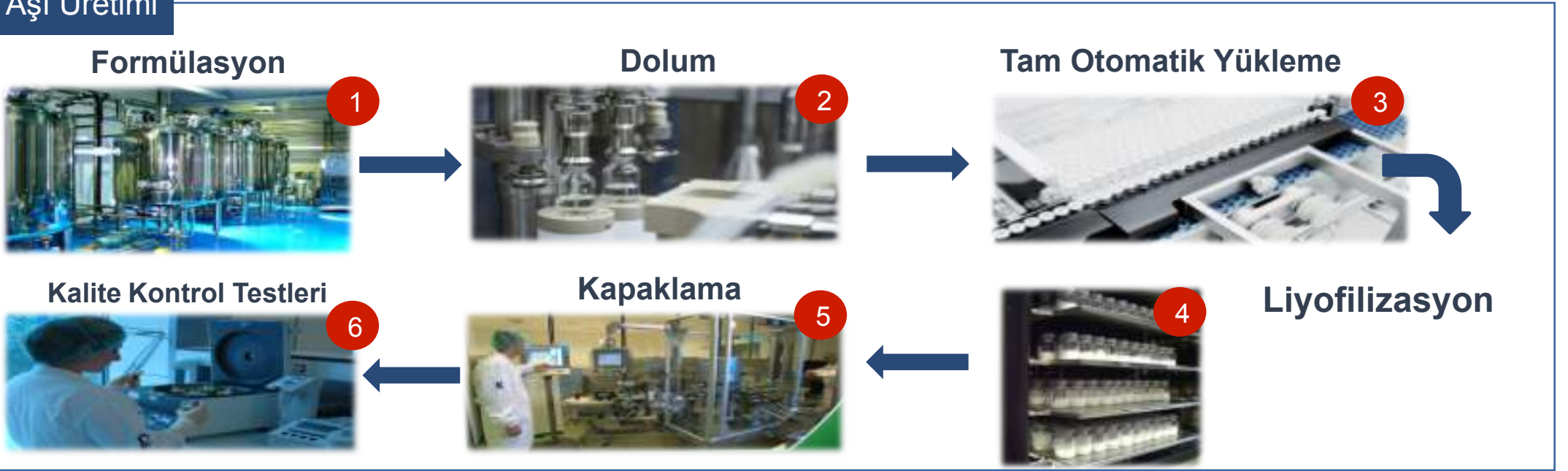


5

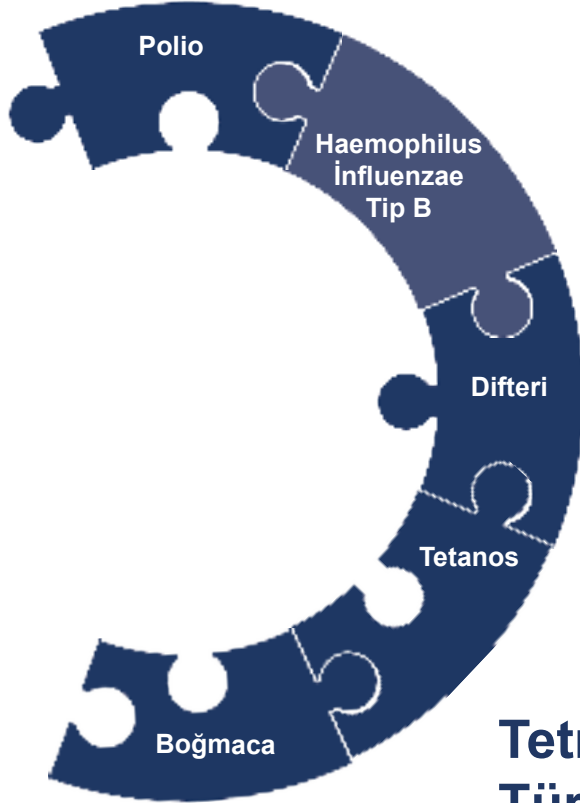


4

### Liyofilizasyon







**4'lü ve 5'li karma aşılar da yerel dolum 2010'da gerçekleşmiştir ve yıllık ~7,5M doz tedarik 6 yıldır tek firma tarafından sağlanmaktadır.**

● **Tetraxim: 4'lü Karma Aşı**

- **4 Hastalık:** Difteri, Tetanoz, aselüler Boğmaca (acP), İnaktif Çocuk Felci (IPV)
- İlkokul başlangıcında uygulanır: **Yıllık ~1,5 milyon doz**
- **Enjektöre steril dolum 2010'dan beri Türkiye'de MEFAR'da yapılmaktadır**

● **Pentaxim: 5'li Karma Aşı**

- **5 Hastalık:** Difteri, Tetanoz, acP, IPV, Hemafilus Influeanza tip B [**Hib** menenjitisi]
- **Tetraxim + Hib Flakon**
- 2-4-6-18. aylarda kullanılır: **Yıllık ~6 milyon doz**



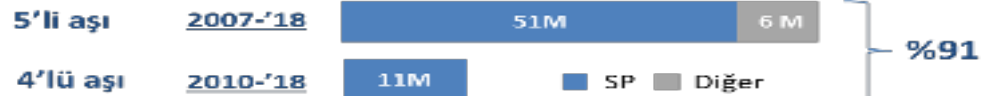
Türkiye'de Steril Dolum

İthal

Türkiye'de Blisterleme + Paketleme

**Tetraxim ve Pentaxim:  
Türkiye'nin Karma  
Aşılıarı**

**Sanofi Pasteur (SP) → 10 yıldır Türkiye'nin aşı tedarikçisi**





# KOÇAK FARMA: Teknoloji Transferi ile



Çerkezköy Üretim Tesisleri

Sürdürülebilir Ekonomi ve Kalkınma için  
Türkiye'de Üretmeliyiz.

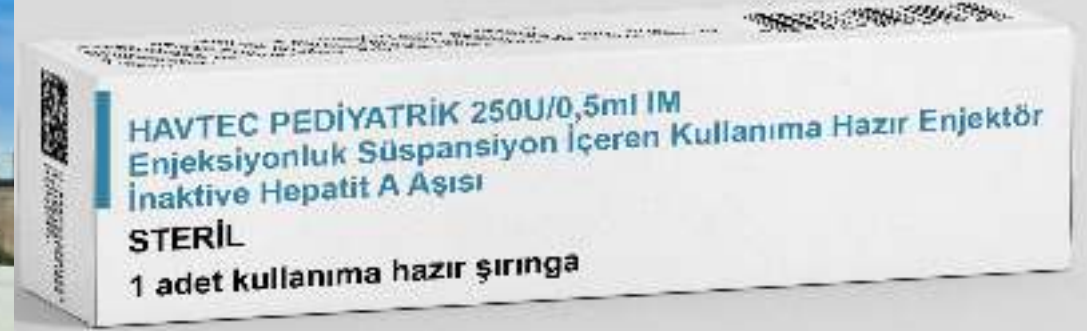
# Tetanoz-Difteri Aşısı Üretimi



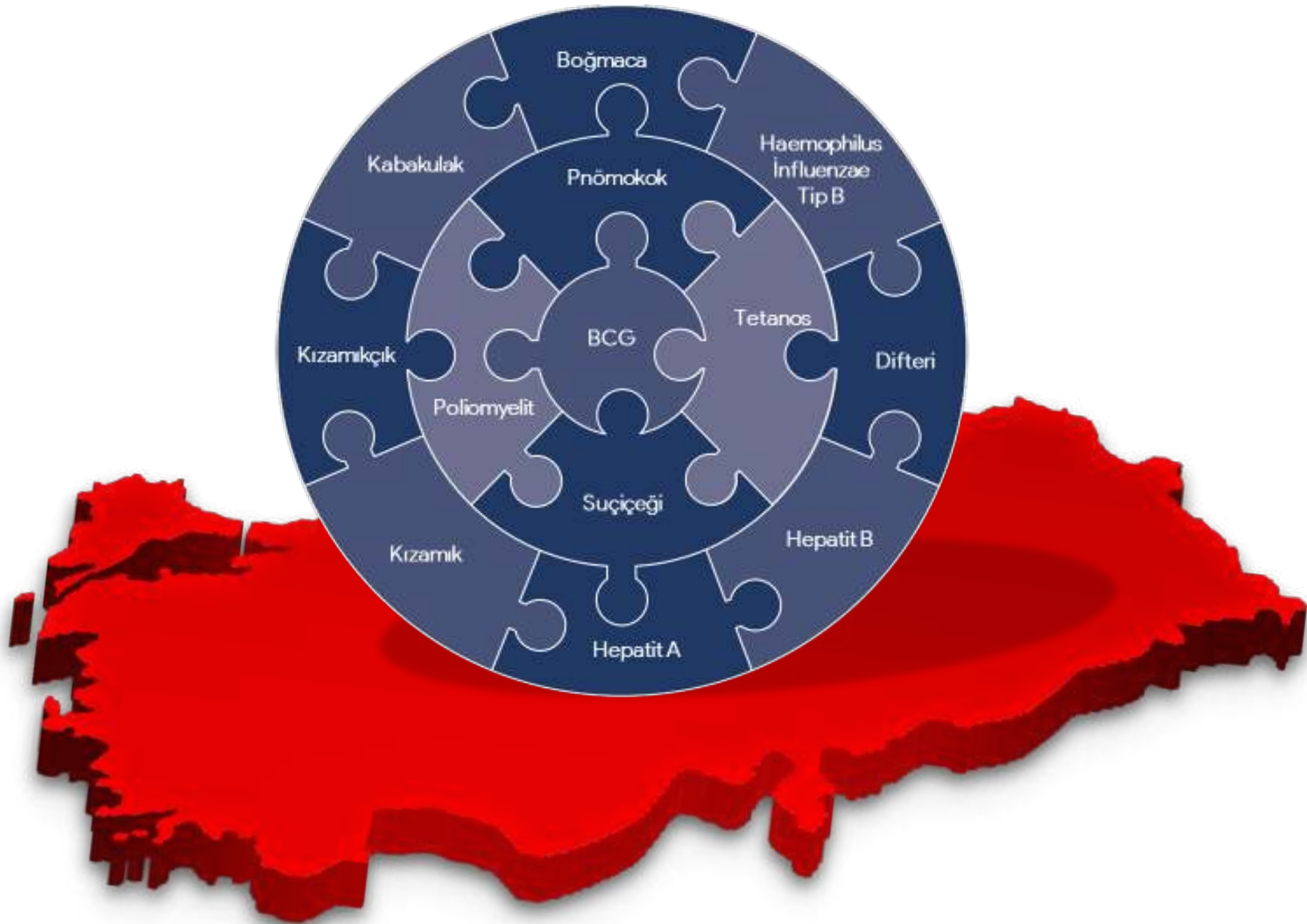
“Uluslararası standartlarda  
**ilk yerli aşımız**  
**kullanıma hazır”**

**KASIM 2020**

# Hepatit A Aşısı Üretimi



2021



# AŞI BİLİM KURULU 2018



# AŞI ÜRETİMİ



# AŞI ÜRETİMİ





# Hıfzıssıhha-Türkiye Aşı ve Biyoteknolojik Ürün Araştırma ve Üretim Merkezi



# AŞI ÇALIŞMALARI



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
HALK SAĞLIĞI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

# AŞI ÇALIŞMALARI

---

## COVID 19

- ❖ İnaktif aşı
- ❖ Rekombinant Adenoviral aşı
- ❖ DNA aşısı
- ❖ Novel Adjuvant ASC partikül
- ❖ Virus-like partikül
- ❖ Rekombinant peptid
- ❖ mRNA



# Türkiye’de Aşılanmanın Geçmişi, Bugünü ve Geleceği



# AŞI ÇALIŐMALAR



# AŞI ÇALIŐMALAR



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
AŞı Enstitüsü



11 Ocak 2018

Anasayfa Kalite Güvencesi TR EN

AŞı Ar-Ge Laboratuvarı





## Projeler

### Ar-Ge Projeleri

#### Devam Eden Projeler

Nanopartikül Temelli Evrensel İnfluenza Aşısı Geliştirme Çalışmaları, HÜ BAP Kariyer Başlangıç Destek Projesi, 2023, Yürütücü: Öğr. Üyesi Öğr. Gamze Varan, Araştırmacılar: Doç. Dr. Semra Aydın, Prof. Dr. Serhat Ünal

Alt Birim Monkeypox Aşısı Araştırma ve Geliştirme Çalışması, TÜSEB A Grubu Acil Ar-Ge Proje Çağrısı, 2023, Yürütücü: Doç. Dr. Semra Aydın, Araştırmacılar: Dr. Öğr. Üyesi Öğr. Gamze Varan, Prof. Dr. Serhat Ünal

Böbrek Kanseri Tedavisi İçin Moleküler Dinamik Simülasyonlar Kullanılarak Rekombinant İnsan İnterlökin-2 İçeren Oral Nano İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Geliştirilmesi ve in vitro - in vivo Değerlendirilmesi, Tübitak 1001, Dr. Öğr. Ü. Gamze Varan (Araştırmacı), 01.04.2023-01.04.2026

Kırım Kongo Kanamalı Ateşine Karşı DNA Aşısı Geliştirilmesi, HÜ BAP Katılımlı Proje 26.01.2023-27.01.2025 Yürütücü: Öğr. Gör. Dr. Dilek Menemenlioğlu, Araştırmacılar: Öğr. Gör. Dr. Ece Özoğlu, Prof. Dr. Serhat Ünal

Yerli Aşı Çalışmaları Mükemmeliyet Merkezi, HÜ BAP Altyapı Projesi 08.10.2021-10.10.2022. Yürütücü: Prof. Dr. Serhat Ünal  
Araştırmacı: Prof.Dr. Zafer Çalışkan, Prof.Dr. Ülfet Pinar Erkekoğlu, Prof.Dr. Levent Akin, Dr.Öğr.Üyesi Gamze Varan, Dr.Öğr.Üyesi Semra Aydın, Prof.Dr. Emirhan Nemutlu

#### Tamamlanan Projeler

Production of antigen based COVID-19 vaccine candidate with NucleoCap, Doç.Dr. Semra Aydın (Araştırmacı)

Covid-19'a Karşı Peptit Temelli Aşı Araştırma Ve Geliştirme Çalışmaları, TÜSEB 2020-AG/AR-GE-2020, 1 .06.2020 – 1.12.2021, Prof. Dr. Serhat Ünal (Yürütücü) Araştırmacı: Prof.Dr. Levent Akin, Dr.Öğr.Üyesi Semra Aydın, Prof.Dr. Ülfet Pinar Erkekoğlu, Dr.Öğr.Üyesi Gamze Varan

Hepatoselüler Karsinom Tedavisinde Kullanılmak Üzere Eksozom ve Nanopartikül Temelli Aşı Geliştirilmesi ve in vitro-in vivo Değerlendirilmesi, Tübitak 1001, Dr.

COVID19 aşısı uygulanan kanser hastalarında aşının etkinliğinin COVID19 antikor düzeyi ölçülerek değerlendirilmesi, Prof.Dr. Serhat Ünal (Araştırmacı), HÜ BAP Hızlı Destek, 28.10.2021- 28.04.2022

Non-Hodgkin Lenfoma Tedavisinde İlaç Direncini Yenmek Amacıyla Aşı Geliştirilmesi ve in vitro in vivo Etkinlik ve Güvenliliğinin Değerlendirilmesi, 15.3.2021- 15.03.2024

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları servislerinde yeni Coronavirus COVID19 tanısı ile yatan hastaların immünolojik özelliklerinin ve genetik yatkınlıklarının varlığının araştırılması, Prof.Dr. Serhat Ünal (Araştırmacı), HÜ BAP Öncelikli Alan, 14.05.2020-14.11.2022

Aktif Hedeflendirilmiş Gemsitabin ve Paklitaksel yüklü Siklodekstrin

# AŞI ÇALIŞMALARI



**Erciyes Üniversitesi AŞı Araştırmaları ve Geliştirme  
Enstitüsü-2024**



# AŞI ÇALIŞMALARI



**Kırım Kongo Kanamalı Ateşi AŐi alıŐmaları**



**29.12.2021'de acil kullanım onayı aldı**

## Türkiye Aşı Enstitüsü

2019



TÜSEB TAE  
TÜRKİYE AŞI ENSTİTÜSÜ  
TURKOVAC  
KLİNİK ARAŞTIRMALARI  
FAZ I

### Turkovac Klinik Araştırmaları Faz I

Hücre kültüründe hazırlanan iki farklı yitilikte inaktif COVID 19 Aşısı ERUCOV-VAC'ın, sağlıklı gönüllülere intramusküler yoldan iki kez uygulamasının güvenilirliğinin ve immunojenisitesinin incelendiği...



TÜSEB TAE  
TÜRKİYE AŞI ENSTİTÜSÜ  
TURKOVAC  
KLİNİK ARAŞTIRMALARI  
FAZ II

### Turkovac Klinik Araştırmaları Faz II

Hücre kültüründe hazırlanan iki farklı yitilikte inaktif COVID 19 Aşısı ERUCOV- VAC'ın, sağlıklı gönüllülere intramusküler yoldan iki kez uygulamasının etkililiğinin, immunojenisitesinin ve güvenilirliğinin incelendiği...



### Devam Eden ve Tamamlanan TÜSEB Destekli Aşı Projeleri

TÜSEB tarafından toplam 7 (yedi) tane COVID-19'a karşı geliştirilen aşı projesi desteklenmektedir.

# AŞI ÇALIŐMALAR



**2023**

**Yalnız tek bir Őeye ihtiyacımız vardır:  
Çalışkan olmak.  
Servet ve onun tabii neticesi refah ve saadet,  
yalnız ve ancak çalışkanların hakkıdır**

*K. Atatürk*



**Emine ALP MEŞE**

***Saygılarımla***

[eminealpmese@gmail.com](mailto:eminealpmese@gmail.com)