

CUMHURİYET VE AŞILAMA ÇALIŞMALARI

Firdevs AKTAŞ



Türkiye'de AŞının Tarihçesi

Ülkemizde aşı üretimi için çalışmalar ilk Osmanlı İmparatorluğu Döneminde başlamıştır. 1721 yılında İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary mektupta İstanbul'da çiçek hastalığına karşı "aşı denilen bir Şey" (varilasyon metodu) yapıldığını hayretle bildirmektedir. Bu mektup aşı yapma belgedir.

AŞı üretim çalışmalarını yürütmekte olan Pasteur, çalışmalarını sürdürürebilmek için dönemin devlet başkanlarına maddi katkı için yazı yazar, yazı ulaşması sonrasında, 2. Abdülhamit yardım yapabileceğini ancak çalışmalarını İstanbul'da sürdürmesini ister, bu teklif Pasteur tarafından oluşturulur, Pasteur'a Mecidiye Nişanı ile birlikte 10.000 altın (bazı kaynaklarda 800 lira olarak geçiyor, ama baktığınızda dönemin İstanbul'unun karşılığı) yollar, 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 Hüseyin Hüsnü beylerin gönderilmesine karar verilir. Daha sonra bu ekip çalışmalara temel teşkil etmesi için "kuduz mikrobu" enjekte edilmiş bir köpek döner. 1887'nin Ocak ayında Zoeros Paşa'nın kliniğinde Daül-Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur. Bu kurum ilk kuduz merkezi olmuştur. Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir.



Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- Ülkemizde aşı üretimi için çalışmalar ilk Osmanlı İmparatorluğu Döneminde başlamıştır.
- 1721 yılında İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary Montagu ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul'da çiçek hastalığına karşı “aşı denilen bir şey” (varilasyon metodu) yapıldığını hayretle bildirmektedir.
- Bu mektup aşı yapımına ilişkin ulaşılmış en eski belgedir.

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- Aşı üretim çalışmalarını yürütmekte olan Pasteur, çalışmalarını sürdürebilmek için dönemin devlet başkanlarına maddi katkı için yazı yazar.
- Yazılardan birinin 2. Abdülhamit'e ulaşması sonrasında, 2. Abdülhamit yardım yapabileceğini ancak çalışmalarını İstanbul'da sürdürmesini ister, bu teklif Pasteur tarafından kabul görmeyince ikinci teklif oluşturulur.
-

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

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

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- Mekteb-i Tibbiye-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.

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- Daha sonra bu ekip çalışmalara temel teşkil etmesi için “kuduz mikrobu” enjekte edilmiş bir kemik iliği ile Osmanlıya geri döner.
- 1887'nin Ocak ayında Zoeros Paşa'nın kliniğinde Daûl-Kelp ve Bakteriyoloji Ameliyathanesi (Kuduz Tedavi Müessesesi) kurulur. Bu kurum dünya'da üçüncü, doğunun ise ilk kuduz merkezi olmuştur.
- Daha sonra bu merkez difteri serumu da üretmiştir.

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- 1885`te dünyada ilk defa çiçek aşısı uygulaması için Osmanlı`da kanun çıkarılıyor.
- 1885`te dünyada ilk kuduz aşısı bulunuyor.
- 1887 Ocak ayı başında Kuduz aşısı Osmanlı`ya getirildi.
- Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye-i Şahane`de ilk kuduz aşısı üretildi.
- 1887`de Kuduz Tedavi Müessesesi kuruldu.
- 1892 yılında bakteriyolojihane kurulmuştur.

Bakteriyolojihane-i Şahane





Resim 1. Telkinhane-i Osmani'de çiçek aşısı elde edilmek üzere aşılannmış manda malağının Dişçi Mektebi muallimi ve Mulaj Mütéhassısı Nihat Bey tarafından kalıbı alınırken çekilmiş fotoğraf (Osmanlı İmparatorluğu'nda Bakterioloji ve Viroloji, Prof. Dr. Ekrem Kadri Unat).

Türkiye'de Aşının Tarihçesi

- 1892`de ilk çiçek aşısı üretim evi kuruldu.
- 1896 da difteri
- 1897 de sığır vebası
- 1903 de kızıl serumları Veteriner Hekim Mustafa Adil (1871-1904) tarafından üretildi.
- 1911 yılında tifo, 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşıları Türkiye'de ilk kez hazırlandı ve uygulandı.

Kurtuluş Savaşı

- 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.

Cumhuriyet ve Aşılama Çalışmaları

- Aşı üretimi Cumhuriyet döneminde de devam etmiş,
- 1928'de Hıfzıssıhha Enstütüsü ile üretim merkezleştirilmiştir.
- 1940'lı yıllara kadar tifo, tifüs, difteri, BCG, kolera, boğmaca, tetanoz, kuduz aşıları seri üretimle oluşturulmuştur.
- 1968'de kurulan serum çiftliğinde tetanoz, gazlı gangren, difteri, kuduz, şarbon ve akrep serumları da üretilmiştir.

Cumhuriyet ve Aşılama Çalışmaları

- Ülke de hastalıkların yok olması ile 1971'de tifüs, 1980'de çiçek aşısı üretimi sonlanmıştır.
- Ülkemizde aşı üretimi 1996'da DBT ve kuduz aşısı, 1997'de BCG aşı üretiminin kesilmesi ile sona ermiştir.
- Osmanlı İmparatorluğunda ilk aşı üretimi ve uygulanmasının başından beri aşı lojistiği, uygulanması ile hastalıkların önlenmesi ücretsiz olarak Devlet eliyle yürütülmektedir.

CUMHURİYET VE AŞILAMA ÇALIŞMALARI

- 1927`de **verem aşısı** üretimi başladı.
- 1931 yılından itibaren 1996 yılına kadar **tetanoz ve difteri aşıları** üretilmiştir.
- 1937`de **kuduz serumu** üretilmeye başlanmıştır.
- 1940 yılında **kolera** salgını için Çin`e aşı gönderilmiştir.
- 1942 yılında **tifüs aşısı ve akrep serumu** üretimi başladı.

CUMHURİYET VE AŞILAMA ÇALIŞMALARI

- 1947`de Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kuruldu.
- 1950`de İnfluenza laboratuvarı Dünya Sağlık Örgütü tarafından Uluslararası Bölgesel İnfluenza (grip) Merkezi olarak tanındı ve influenza aşısı üretimine geçildi.
- 1976`da kuru BCG aşısının deneysel üretimi başladı.
- 1983`te **kuru BCG aşısı** üretimine geçildi.

1911 yılında tifo, 1913 yılında kolera, dizanteri ve veba aşları Türkiye'de ilk kez hazırlandı ve uygulandı.

1927'de verem aşısı üretimi başladı.

İlk üretilen BCG aşısı ve prospektüsü 1927



1931 yılından itibaren 1996 yılına kadar tetanoz ve difteri aşları üretilmiştir.

1937'de kuduz serumu üretilmeye başlanmıştır.

1940 yılında kolera salgını için Çin'e aşı gönderilmiştir.

1942 yılında tifüs aşısı ve akrep serumu üretimi başladı.

1947'de Biyolojik Kontrol Laboratuvarı kuruldu.

1950'de İnfluenza laboratuvarı Dünya Sağlık Örgütü tarafından Uluslararası Bölgesel İnfluenza (grip) Merkezi olarak tanındı ve influenza aşısı üretimine geçildi.

1976'da Kuru BCG aşısının deneysel üretimi başladı. 1983'te kuru BCG aşısı üretimine geçildi.

Türkiye 2019

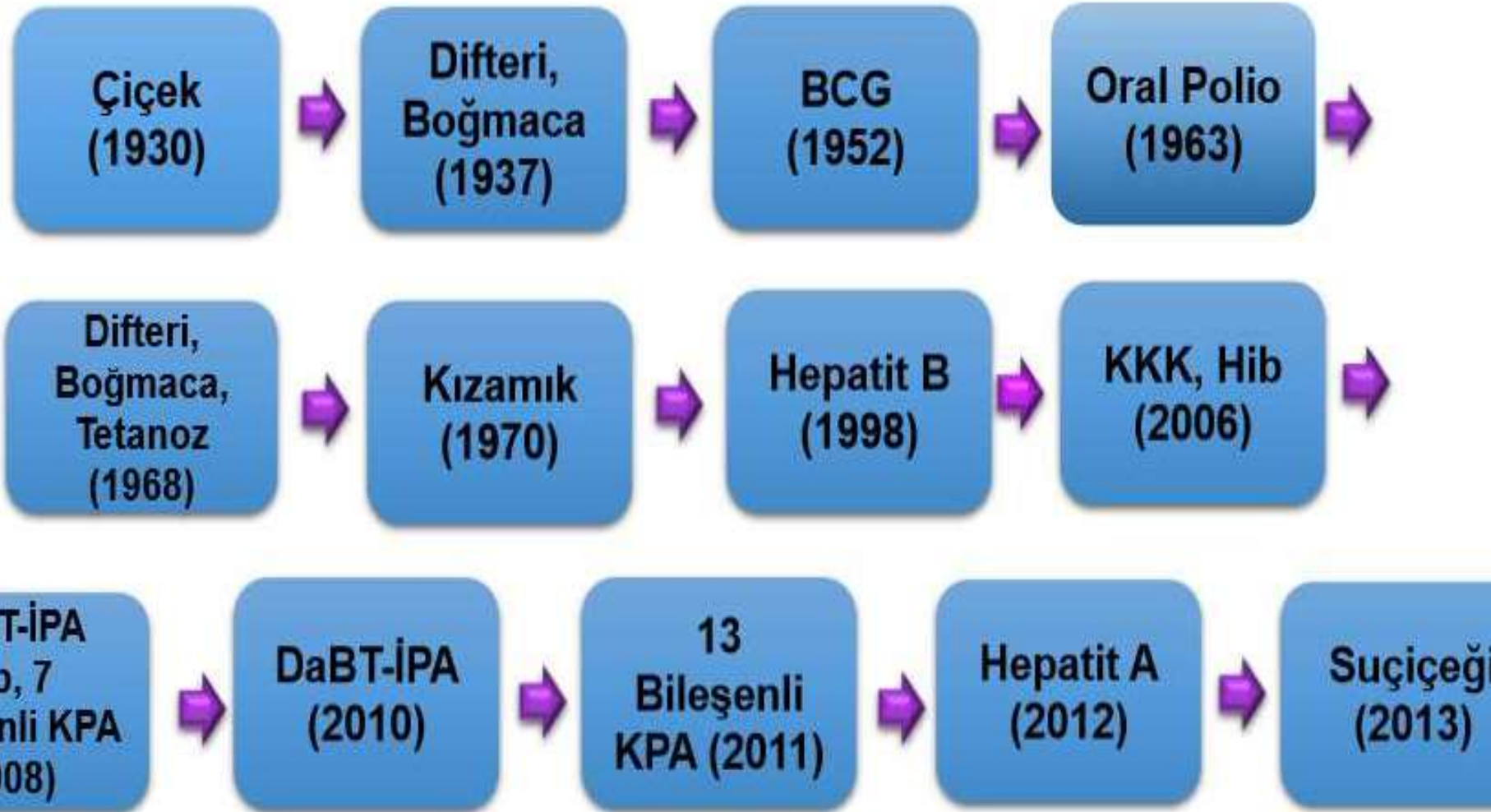
- Aşı üretiminin sona ermesi ile aşular satın alınarak temin edilmektedir.
- İki binli yıllarda aşuların Türkiye'de üretimi konusunda tekrar ilgi artmıştır.
2009 yılında beşli karma (DaBT-IPV-Hib), 2011 yılında dörtlü karma (DaBT-IPV) 3 yıllık alımı yapılırken kademeli olarak paketleme ve enjektöre dolum teknolojisi ülkemize getirilmiştir.
- 2010 yılında zatürre aşısı (KPA-Konjuge Pnömonokok) yine 3 yıllık alım garantisi karşılığı paketleme, enjektöre dolum yanında formülasyon teknolojisinin de ülkemize getirilmesi sağlanmıştır.

Türkiye 2019

- Halen yerli bir firma tarafından akrep ve yılan antiserumları da üretilmektedir.
- 2015 yılında yedi yıllık alım garantisi ile tetanoz ve difteri aşılarının kademeli olarak antijen üretimine kadar yapılması planlanmıştır.
- 2018 yılı içerisinde dolumu yapılırken 2019 yılında antijenin tamamen milli olarak üretilmesi beklenmektedir.
- Bakanlığımız bünyesinde [Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü](#) tarafından halen akrep ve difteri serum üretimi devam etmektedir.
- Bunun yanında öncelikle diğer stratejik serumlar ile hepatit A, Hepatit B, Suçiçeği aşısı milli aşı üretimleri de hedeflenmektedir.



¼lkemizde Aşı Uygulamaları



Cumhuriyet ve Aşı Tarihçem

Doğduğumda Cumhuriyetimiz 29 yaşında idi

- Çocuklukta Türkiye’de hazırlanan aşıları oldum

BDT

BCG

Çiçek aşısı

- Kızamık, kabakulak ve suçiçeği geçirdim (aşısı yoktu)



1977 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları bölümüne asistan olarak göreve başladım.



Cumhuriyet ve Aşı Tarihçem

- Kliniğin girişinde genç ve askeri üniformalı siyah beyaz fotoğrafı hiç unutmuyorum. Fotoğrafın altında şöyle yazıyordu:
“Tifüs aşısı hazırlarken enjektör iğnesinin ajutajından çıkması sonucu yoğun bakteri teması sonucu hasta olan ve ölen Dr. Mehmet Tuna”

AŞI KAYIPLARI

Dr. Mehmet Tuna

- Ölümü: 3 Ağustos 1943
- İkinci Dünya Savaşı (1939-1945)sırasında Amerikan hükümeti Türkiye den tifüs aşısı istedi.
- Ankara ya taşınmış olan Gülhane' de kurulan laboratuvarda aşı hazırlandı.
- O sırada laboratuvar kazası sonucunda altı kiŐi tifüse yakalandı ve Tbp. Yzb. Mehmet Tuna 3 Ağustos 1943 te yaşamını yitirdi.
- Daha sonra Ankara Üniversitesi nde Profesör olacak olan
Dr. Behiç Onul (1912-1989) ve Dr. Zeki Durusu (1914-1982) kurtulan beş kiŐi arasındaydı.

Cumhuriyet ve Aşı Tarihçem

- Kuduz şüpheli temasım olmadı
- Olsaydı karından yapılan Semple aşısı ile tanışacaktım
- Bu aşının uygulandığı dönemde hekimlik yaptım.
- Hastalarımı uyguladım
- Koyun beyninde hazırlanan bu aşının en çok ensefalopati yapmasından korkulurdu

(Mikrobiyol. Bült., 14 : 331 - 339, 1980).

DERLEME YAZILAR

KUDUZ - GÖZDEN GEÇİRME

RABIES - AN OVERVIEW

İ. Hakkı Atun*

Özet : Bu yazıda, kuduz hastalığı, kuduzun etkilediği canlı türleri, hastalığın etkeni, patojenliği, türleri, hastalığın insan ve köpektaki klinik belirtileri, bulaşması, kuduz aşılı, aşılama şemaları, aşılananların durumu, sağlık zabıtası tedbirleri, epidemiyoloji ve korunma konularında kısa bilgiler verilmiştir.

Summary : Rabies, the animals it affects, its etiology, the pathogenicity and other properties of the virus, the clinical symptoms in man and dog, the ways of contraction, the rabies vaccines and vaccination schemes, the results of vaccinations, the rules and regulations on suspected animals, the epidemiology and control measures are briefly explained.

Semple aşısı : % 0.5 fenollü, % 5 fiksviruslu tavşan omurilik süspansiyonudur. Yurdumuzda tavşan omuriliği yerine koyun beyni kullanılmaktadır.

Ördek döletinde hazırlanan kuduz aşısı : Ördek döleti fiksvirusla enfekte edilir, dölet süspansiyon yapılır, β -propiolakton ile fiksvirus öldürülür, 1/10.000 oranında mertiyolat katılır.

Doku kültürü aşısı : Primer hamster böbrek, primer dana böbrek, insan diploid (HDGS) gibi hücre kültürlerinde üretilen özel kuduz virusu ile hazırlanmış, inaktive aşılaradır. HDGS kültürlerinde hazırlanan aşılarla deney hayvanlarında güvenilir sonuçlar alınmıştır. Deney hayvanlarına çalenç virus verildikten saatlerce sonra bir doz aşı verilmekle koruma sağlanmıştır. Halen insanlarda da uygulamaya başlanmıştır (1, 4, 7).

Hayvanlar için **Flury, LEP, HEP** ve **Keley** suşları ile hazırlanmış aşılar vardır. Yurdumuzda köpek ve diğer önemli hayvanlar için Semple ve Kelev aşıları hazırlanmaktadır.

Aşılama şemaları : Kuduz veya kuduz olasılığı kuvvetli bir köpek

Kuduz vakaları artıyor

Sokaklar serseri köpeklerle dolu,
belediye seyirci vaziyetinde..



Devlet tedavihanesi

Şehir merkezinde İstanbul'da kuduz vakaları çoğalmıştır. İlahtıkıp tedavihanesine müracaat edenler günde birer hastane girişiminde dercede vaktir. İstanbul'dan başka Ankara'dan birçok hastalar gelmektedir.

Yaptığımız tablikata göre bir müddetle beri merkezimizin bir çok yerlerinde, bilhassa İstan-

bul ve Ankara'da kuduz vakaları görülmektedir. Hastalar derhal devlet tedavihanesine gönderilmektedir. Herkes için kuduz hastaları için tedavilere rağmen iyileşmesinde ve iyi bir şekilde tedavi hayat etmektedir.

Geçen hafta Ankara'dan altı yaşında küçük bir kız çocuğu (Devamı ikinci sayfede.)

Semple Kuduz Aşısı

Sakıncı

**SAGLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI
KUDUZ AŞISI İSTASYONLARI İÇİN**

**Semple Usulü ile Kuduz Aşısı
Tahinatı**

ALFAN Matbaası
Etiler - Beşiktaş - İstanbul

NADIR KİTAP

İyi haber mi?

Cumhuriyet

Sahibi: Cumhuriyet Matbaacılık ve Gazetecilik Türk Anonim Şirketi adına Nadir Nadi ● Genel Yayın Müdürü: Hasan Cemal, Mütevesse Müdürü: Emine Uşaklıgil, Yaz İşleri Müdürü: Okay Göneniş, ● Haber Merkezi Müdürü: Yalçın Bayez, Sayfa Düzeni Yönetmeni: Ali Acar, ● Temsilciler: ANKARA: Yalçın Doğan, İZMİR: Hikmet Çetinkaya, ADANA: Celal Başlangıç.

İstanbul Haberleri: Erhan Akyıldız, Diğ. Haberler: Ergun Bak Spor Danışmanı: Abdulkadir Yitcelman, Düzeltme: Refik I Şakran Ketabel, Yurt Haberleri: Nurettin Doğan, Dizi Yazılar: Bursa: Levent Gençelli, ● Koordinatör: Ahmet Korulan, ● Ek Yayınlar: Hülya Akyol ● İdare: Hüseyin Gürez, İşletme

TAKVİM 4 TEMMUZ 1987

İmsak: 3.31

Güneş: 5.30

Öğle: 13.13

İkindi: 17.12

A

Sağlık Bakanı Kalemli, Fransız Merieux firmasının İstanbul'da aşı fabrikası kuracağını açıkladı

Yerli kuduz aşısına son



Kalemli: Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi bundan böyle aşı üretimi yapmayacak. Fransız Merieux firması, İstanbul'da ilk ünitesi 200 milyon franga mal olacak bir aşı fabrikası kuracak. 1988 yılı sonuna doğru fabrika üretime başlayacak. Üretimin yüzde 35'i yurtdışına ihraç

edilecek. Firma yüzde 51, yerli ortaklar yüzde 49 hisseye sahip olacak. Üretilen aşıların kalite kontrolü Hıfzıssıhha Merkezi tarafından yapılacak. Bu arada ihtiyacı karşılamak için Fransa'dan 60 bin doz aşı ithal edilecek.

ANKARA (Cumhuriyet Bürosu) — Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Mustafa Kalemli, Türkiye'de artık yerli kuduz aşısı kullanılmayacağını, Fransa'dan 60 bin doz kuduz aşısı alınacağını söyledi. Türkiye'deki tüm aşıların Fransız Merieux firma-

sı tarafından üretileceğini belirten Kalemli, yerli-yabancı aşı arasındaki kalite farkı tartışmalarının sona ereceğini bildirdi.

Fransız firmanın İstanbul'da bir aşı fabrikası kuracağını kaydederek, fabrikanın ilk ünitesinin 200 milyon Fransız frangına

mal olacağını belirten Kalemli, "Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi bundan böyle aşı üretimi yapmayacak. Merieux firmasının ürettiği aşılar denetlenecek" dedi.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ile Merieux firması arasında Türkiye'de aşı fabrikası kurulmasına ilişkin anlaşma dün Ankara'da imzalandı. Kalemli ile firmanın sahibi Alain Merieux tarafından imzalanan anlaşmaya göre, Türkiye'nin gereksinimi olan tüm aşılar en son teknolojiye göre firma tarafından üretilenler olacaktır. Üretimnin yüzde 35'ini yurtdışına ihraç edecek olan firma, fabrikada yüzde 51, yerli ortaklar yüzde 49 oranında hisse sahibi olacak.

Kalemli, anlaşmanın imzalan-

masından önce Türkiye'de 1987 yılında 8 milyon doz difteri-boğmaca-tetanos, 9 milyon doz polio, 3 milyon doz kızamık, 6,5 milyon doz BCG, 10 milyon doz tetanos, 2 milyon doz difteri-tetanos ve 2 milyon doz kuduz aşısına gerek duyulduğunu söyledi ve şöyle konuştu:

"Türkiye'nin toplam aşı gereksinimi yılda 40 milyon 500 bin doz. Bu rakam 1995 yılında 48 milyon doz olacaktır. Bunlardan difteri-boğmaca-tetanos, BCG, tetanos, difteri-tetanos, kuduz aşıları ülkemizde imal edilmekte. Ancak üretim miktarı yıl içinde ihtiyaç duyulan seviyede olmadığı için, açık ithalat yoluyla kapanmaktadır. Bu miktarın sadece 14 milyon dozu ülkemizde imal edilmekte, geriye kalan 26

milyon 500 bin doz yurtdışından ithalat suretiyle karşılanmaktadır. Bir yılda yurtdışından aşı ithalatı ile ilgili olarak 750 bin dolarlık döviz harcanmaktadır."

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı'nda 1 milyar lira yatırım yapılarak ilaç kontrol merkezi açıldığını kaydeden Kalemli, "Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı'nda bundan böyle aşı üretimi yapılmayacak. Merieux firması tarafından üretilen aşıların kalite ve etkinlik açısından kontrolü bu başkanlık tarafından yapılacak" dedi. Kalemli, aşı fabrikası için yapılacak yatırımın hükümetten hükümete kredi biçiminde olup, uzun vadeli ve düşük faizli kredi ile gerçekleştirileceğini bildirdi. Kalemli, Türkiye'de yapılacak



Mustafa Kemal Atatürk

TBMM 1.Dönem 4.Yasama
Yılı Açılış Konuşması
1 Mart 1923 (I hissə)

Cumhuriyet ve Aşılama

29 Ekim 1923

- Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk, 1 Mart 1923 tarihinde T.B.M.M.'nin 4. toplantı yılı açılış konuşmasında Cumhuriyet Hükümeti'nin sağlık alanında uyguladığı ve uygulayacağı politikalara şu şekilde açıklık getirmiştir:

“Efendiler!

Memleketin sağlık durumu Allah'a şükür sevindirici bir durum göstermektedir. Sağlık ile ilgili çalışmalarımızın önemli bir kısmı salgın hastalıklardan korunmaya ve bulaşmanın önlenmesine sarf edildi. Bu tip hastalıklardan yalnız çiçek ile tifüs, bazı bölgelerde kendini sınırlı bir salgın şeklinde göstermiş ise de, zamanında alınan ve sürdürülen koruyucu tedbirler sayesinde önlerine geçilmiştir.

29 Ekim 1923

“Geçen yıl memleket içinde memur olarak çalışan doktorların sayısı 337 ve sağlık memurlarının sayısı ise 434’idi. Memleketin ihtiyacını karşılamaktan uzak olan bu sayıların bu yıl kısmen memleketin uzak yerlerindeki **doktor maaşlarının artırılması**, kısmen askeri doktorların bir kısmının terhis edilerek sivillerin çalıştırılmaları yoluyla çoğaltılması ve aynı zamanda okullardan mezun olacak doktorlarımıza **mecburi hizmet** yükleyerek daha çok doktor yetiştirilmesi önlemleri alınarak bugün görülen boşlukların doldurulması düşünülmektedir.”

29 Ekim 1923

“ Sıtma hastalığının kökünün kazınması için tek çare olan kurutma ve arazi ıslah meselesine şehir ve köylerin sağlık koruyucu şartlarının düzeltilmesine yönelik şartlar sağlandığında hemen başlanacak ve bunun tamamlanması bayındırlık ve sağlık işlerimizin en önemli görevlerinden biri olacaktır.

Frengi ile mücadele her yerde alışılmış olan bir biçimde sürdürülmektedir.”



Hıfzıssıhha/hijyen ve sağlık

Hygeia (Sağlık tanrısı Asklepionun kızı)

Hijyen sağlık ve temizlik tanrıçasıdır.

Ankara'daki tarihi Refik Saydam Hıfzıssıhha Enstitüsünün ana bina giriş kapısının üstünde de Hijyen'in kabartma rölyefi yer alır.



- Bu rölyef Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezinin de sembolüdür.
- Aynı merkez tarafından çıkarılan “Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi”nin adı buradan geldiği gibi, derginin standart ve sabit ana kapak mizanpajında Hijyen’in kabartma rölyefi yer alır.



Hıfzıssıhha'nın misyonu

“Fihakika bütün asrî tesisatıyla techiz edilecek olan bu müessese, **her nevi aşı ve serumları** ve bir çok hayati müstehzaratı istihsal edeceği gibi memlekete haricden idhal edilen mümasil müstehzaratı kontrol etmek ve bundan başka bütün mevaddi gıdaiyenin (gıda maddeleri) tahlilâtını icra eylemek ile de mükelleftir”



- Yapım Yılları: 1927-32
- Tasarım: [Theodor Jost](#), [Robert Oerley](#)
- Rockefeller Vakfının yardımıyla meydana getirilen bu kuruluş başlandığı 1928 yılında kimya, bakteriyoloji, immünobiyoloji ve farmakodinami olmak üzere dört şubeden oluşuyordu.



- İlk yapılan ve Theodor Jost'un tasarımı olan bakteriyoloji-kimyahane (aşı üretim) binası
- Sonra inşa edilen Robert Oerley'in projelendirdiği Hıfzıssıhha Okulu ve T biçimli Merkez bina (serum müessesesi) büyük bir orta avlunun üç yanına yerleşmişlerdir.
- Merkez binanın arkasındaki on altı daireli lojman binası ile **aşı üretim merkezinin arkasındaki ahırlar** da Oerley tarafından tasarlanmışlar ve aynı yıllar içinde gerçekleştirilmişlerdir.
- Ana girişin solundaki aşı üretim merkezi 1927-29 yılları arasında inşa edilmiştir.



DERNEK

YETERLİK
KURULU

ÇALIŞMA
GRUPLARI

TOPLANTILAR

DERGİLER

KLİMİK
BÜLTENİ

KLİMİK BULTEN »

BÜYÜKLERİMİZ: REFİK SAYDAM (1881-1942)



Bilindiği üzere, 2 Kasım 2011 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 663 sayılı "Sağlık Bakanlığı ve Bağı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname" ile Ankara'da bulunan Refik Saydam Hifzıssıhha Merkezi aynı kararname ile kurulan Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na devredilmiştir. Böylelikle 1928 yılında Dr. Refik Saydam tarafından halk sağlığına ve koruyucu hekimliğe yönelik çalışmalar üzere kurulan Hifzıssıhha (sağlığın korunması) kurumu varlığını devam ettirmekle birlikte artık Dr. Refik Saydam'ın adını taşımayacaktır. Bu nedenle gelecek kuşakların Dr. Refik Saydam'ın adını duyması, merak edip yaptıklarını okuyabilmesi ve belki de kendilerine örnek almaları mümkün olamayacaktır diye düşünerek Dr. Refik Saydam'ı *Klimik Bülteni* aracılığıyla hatırlatalım istedik.

İbrahim Refik Bey (Saydam) 1881 yılında İstanbul'da doğdu. Askeri Tıbbiye'den 1905 yılında tabip yüzbaşı olarak mezun oldu. Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Histoloji-Embriyoloji alanında çalıştıktan sonra

Almanya'da Berlin Askeri Tıp Akademisi'nde Brandenburg, Danzig, Spandou ve Charité'de eğitim gördü. Balkan Savaşının başlaması üzerine İstanbul'a döndü.

Balkan Savaşında Antalya'da ve Çatalca cephesinde kolera hastalığını önleyici çalışmalar yaptı. 1914'te atandığı Sahra Genel Sağlık Müfettiş Muavinliği sırasında Bakterioloji Enstitüsünü örgütleyerek tifo, dizanteri, veba ve

Etkinlikler

Duyurular

Haberler



Bilindiği üzere, 2 Kasım 2011 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan 663 sayılı “Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ile Ankara’da bulunan Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi aynı kararname ile kurulan Türkiye Halk Sağlığı Kurumu’na devredilmiştir.

Böylelikle 1928 yılında Dr. Refik Saydam tarafından halk sağlığına ve koruyucu hekimliğe yönelik çalışmalar yapmak üzere kurulan Hıfzıssıhha (sağlığın korunması) kurumu varlığını devam ettirmekle birlikte artık Dr. Refik Saydam’ın adını taşımayacaktır.

Bu nedenle gelecek kuşakların Dr. Refik Saydam’ın adını duyması, merak edip yaptıklarını okuyabilmesi ve belki de kendilerine örnek almaları mümkün olamayacaktır diye düşünerek Dr. Refik Saydam’ı ***Klimik Bülteni*** aracılığıyla hatırlatalım istedik.

Dr. Refik Saydam

- İbrahim Refik Bey (Saydam) 1881 yılında İstanbul'da doğdu. Askeri Tıbbiye'den 1905 yılında tabip yüzbaşı olarak mezun oldu. Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Histoloji-Embriyoloji alanında çalıştıktan sonra Almanya'da Berlin Askeri Tıp Akademisi'nde Brandenburg, Danzig, Spandou ve Charité'de eğitim gördü. Balkan Savaşının başlaması üzerine İstanbul'a döndü.
- Balkan Savaşında Antalya'da ve Çatalca cephesinde kolera hastalığını önleyici çalışmalar yaptı.
- 1914'te atandığı Sahra Genel Sağlık Müfettiş Muavinliği sırasında Bakteriyoloji Enstitüsünü örgütleyerek tifo, dizanteri, veba ve kolera aşılarının tetanos ve dizanteri serumlarının burada üretilmesini ve I. Dünya Savaşı boyunca ordu ihtiyacının karşılanmasını sağladı.

Dr. Refik Saydam

- Salgın hastalıklarla mücadelesini Hasankale'de cephe hizmetinde sürdürdü. Tifüse karşı hazırladığı aşı Tıp Literatürüne geçti ve I. Dünya Savaşında Alman ordusunda ve Kurtuluş Savaşında kullanıldı.
- İbrahim Refik Bey 9. Kolordu Sağlık Müfettişi Muavinliği görevi ile 19 Mayıs 1919'da Mustafa Kemal'in yanında Samsun'a çıkan ekipte yer aldı.
- Erzurum'da Mustafa Kemal'in karargahı dağıtıldıktan sonra Erzurum Askeri Hastanesi Bulaşıcı Hastalıklar Servisi şefliğine atandı. Fakat bu görevi kabul etmeyerek ordudan ayrıldı. Erzurum ve Sivas kongresinin çalışmalarına katıldı.

Dr. Refik Saydam

- 1920'de kurulan TBMM'ye Doğu Beyazıt milletvekili ve Milli Savunma Vekaleti'ne bağlı Sıhhiye Dairesi Başkanı olarak girdi. İkinci dönemden başlayarak üyeliğini İstanbul milletvekili olarak sürdürdü.
- Aynı yıl Sağlık ve Sosyal Yardım (Sıhhat ve İçtimai Muavenet) Vekili (Bakanı) seçildi. Türkiye Cumhuriyetinin ilk Sağlık Bakanı olan Refik Bey 14 yıl sürecek olan bu görevinde sağlık hizmetlerinin temellerini attı.

Dr. Refik Saydam

- 1924'de Ankara'da ve daha sonra Erzurum, Diyarbakır, Sivas ve diğer birçok ilde devlet hastaneleri, doğum ve çocuk bakımevleri açtı.
- Halk sağlığını koruyucu çalışmalar yapmak, ülkenin ihtiyaç duyduğu aşı ve serumları geliştirmek, hekimleri ve diğer sağlık çalışanlarını eğitmek amacıyla **1928 yılında Hıfzıssıhha Enstitüsü ve Mektebi'ni kurdu.**
- İstanbul ve Ankara'da verem savaş dispanserlerini kurdu.
- 1925-1939 yılları arasında Kızılay başkanlığını yürüten Refik Saydam Atatürk'ün ölümünden sonra İçişleri Bakanlığı, CHP Genel Sekreterliği yaptı.
- Ocak 1939'da Türkiye Cumhuriyeti'nin 4. Başbakanı oldu. Temmuz 1942'de İstanbul'un besin sorununun düzenlemesi için yaptığı inceleme gezisi sırasında ölene kadar bu görevde kaldı.

Bulaşıcı hastalıklara bakış açısı

- “Uzun yıllar süren savaşlardan çıkan ülkede sağlık sorunları çok ciddi boyutlardadır.
- Sıtma, tüberküloz , sifiliz ,trahom, lepra çok yaygındır.
- Neredeyse her 3-4 insandan biri sıtmalıdır ve insanlar tarlalarında serilip kalmakta, ekin bile kaldırılamamakta, Mehmetçik nöbet tutamamaktadır!.
- Tam Ulusal bir yıkım yaşanmaktadır!
- Uygarlıklar yıkan Sıtma, Anadolu’yu yok edebilecektir! “

Türkiye’de Erken Cumhuriyet Dönemi Sağlık Hizmetleri

Prof. Dr. Ahmet SALTİK Ankara Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AbD www.ahmetsaltik.net,
profsaltik@gmail.com

Bulaşıcı hastalıklara bakış açısı

- Sahada bizzat kendisi de sıtma savaşı veren Bakan Dr. Saydam, genç hekimlerin bilgi-beceri açığını ayırdedince;
- Zamanın Dar-ül Fünun'una (1933'te İstanbul Üniversitesi) yazdığı resmi yazıda;
".. Lütfen, tıbbiyenin son sınıfında, bu gençlere bulaşıcı hastalıklarla savaşa ilişkin birkaç konferans koyunuz.." ricasında bulunmuştu.

Zamanın tek üniversitesi Dar-ül Fünun 'un cevabı
"Bizim vazifemiz tıp tahsil ettirmektir.." (!?!)

Atatürk ve Koruyucu Hekimlik

- “ Sağlık çabalarımızın önemli bir bölümü bulaşıcı ve salgın hastalıkların sınırlanıp engellenmesine ayrıldı.
- Bu tür hastalıklardan yalnız iek ile lekeli humma kimi bölgelerde sınırlı bir salgın eğilimi göstermişse de, zamanında sağaltım ve koruyucu önlemlerle önlerine geçilmiştir”

Atatürk’n Söylev ve Demeçleri. Atatürk Tarih, Dil ve Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi yayını, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, Cilt I-III, sayfa 306-7,

UMUMİ HIFZISSİHHA KANUNU (1) (2)

Kanun Numarası : 1593
Kabul Tarihi : 24/4/1930
Yayımlandığı R.Gazete : 6/5/1930 Sayı : 1489
Yayımlandığı Düstur : Tertip : 3 Cilt : 11 Sayfa : 143

* *

*Bu Kanunun yürürlükte olmayan hükümleri için bakınız
 "Yürürlükteki Bazı Kanunların Mülga Hükümleri
 Külliyyatı", Cilt : 1 Sayfa: 119*

*Bu Kanun ile ilgili tüzük için, "Tüzükler Külliyyatı" nun kanunlara göre
 düzenlenen nümerik fihristine bakınız.*

BİRİNCİ BAP

Sıhhi teşkilat

BİRİNCİ FASIL

Devlet hidematı sıhhiyesi ve sıhhi Merciler

Madde 1 – Memleketin sıhhi şartlarını ıslah ve milletin sıhhatine zarar veren bütün hastalıklar veya sair muzır amillerle mücadele etmek ve müstakbel neslin sıhatli olarak yetişmesini temin ve halkı tıbbi ve içtimai muavenete mazhar eylemek umumi Devlet hizmetlerindedir.

Madde 2 – Umumi sıhhat ve içtimai muavenet hizmetlerine ait Devlet vazaifi Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti tarafından ifa ve hususi idarelerle belediyelere ve sair mahalli idarelere bırakılan hizmetlerin sureti icrası murakabe olunur. Milli Müdafaa teşkilatına ait sıhhi işler müstesna olmak üzere bütün sıhhat ve içtimai muavenet işlerinin mercii ve murakıbu bu Vekalettir.

tephirne ve hastalık nakleden haşerat ve hayvanat ıtlaf etmeğe Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaleti mezdur.

Madde 85 – Müstamel albise ev eşyası ve sairinin fennen tathir edilmeden satılması memnudur.

Madde 86 – İçinde sari ve salgın hastalıklarda muhtemel olan binaların sahipleri hastalığın izalesine hadim ve yayılmasına mani olacak tedbirler göstercekleri sıhhi mahzurları ıslaha mecburdurlar. Sahiplerinin tedbirleri belediyelerce yapılıp, masarifi, maliye memurlarınca Teşkilatın tahsil olunur.

Madde 87 – Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekaletince 57 nci maddede zikredilen hastalıkların her birine karşı yapılacak mücadele tedbirlerini ve tathirat ve tephirat ve itlafi haşerat ve hayvanat usullerini ve tathirata tabi binalar ve eşya ve sairinin ne zamanlarda ve ne suretle tephir ve tathir edileceklerini mübeyyin bir yönetmelik neşrolunur. ⁽¹⁾

Madde 88 – Türkiye dahilinde her fert çiçek aşısı ile mükerreren aşılanmağa mecburdur. Bu aşının icrası tarzı ve vesikaların ne suretle ita olunacağı ve aşılarının fennen geri bırakılması icap eden kimseler 87 nci maddede yazılan yönetmelikte zikredilir. ⁽²⁾

Madde 89 – Türkiye hudutları dahilinde doğan her çocuk doğumu takip eden ilk dört ay zarfında aşılanır. Çocuğun peder ve validesi aşı mecburiyetinin ifa edilmesinden aynı suretle mesuldürler. Ebeveyni olmayan çocuklar veya ebeveyni nezdinde bulunmayan çocuklar için çocuğu bakmak üzere kabul eden şahıslar veya müesseseler müdürleri mesuldürler.

Madde 90 – Otuz yaşına kadar olan her şahıs çiçek aşısını beş senede bir tekrar ettirmeğe mecburdur. Çiçek salgını vukuunda sıhhat memurları tarafından lüzum görülecek bütün eşhasa çiçek aşısı tatbiki mecburidir.

Madde 91 – Çiçek aşısı Hükümetçe hazırlanır ve meccanen tevzi ve tatbik olunur.

Madde 92 – Askeri makamlar, askeri hizmetlerini ifa esnasında ve kanunen muayyen olan müddetlerde askerlerin çiçek aşılarını muntazaman ifaya mecburdurlar.

(1) 2/7/2018 tarihli ve 700 sayılı KHK'nin 9 uncu maddesiyle, bu maddede yer alan "nizamname" ibaresi "yönetmelik" şeklinde değiştirilmiştir.

(2) 2/7/2018 tarihli ve 700 sayılı KHK'nin 9 uncu maddesiyle, bu maddede yer alan "nizamnamede" ibaresi "yönetmelikte" şeklinde değiştirilmiştir.

Zorunlu Çiçek Aşısı

Yıl	İstanbul (Doz)	Sivas (cm ³)
1925	2.821.327	507.550
1926	2.347.898	574.405
1927	2.145.114	486.965
1928	2.153.311	542.050
1929	2.819.835	407.500
1930	2.509.135	

Tablo 9: İstanbul ve Sivas'ta Üretilen Çiçek Aşısı (1925-1930)

1929'da Suriye'de salgın şeklinde ortaya çıkan çiçek hastalığı alınan tedbirlere rağmen Türkiye sınırındaki Mardin'in birkaç köyüne sirayet etti. Daha sonra Urfa ve Gaziantep'in bazı köylerinde görülmeye başlayan hastalık salgına dönüşmeye başladı. Bunun üzerine hastalıkla aşılama yöntemiyle mücadele edilmesine karar verildi. Öncelikli olarak yerel tabipler ile sıhhiye memurları vasıtasıyla bölgede bulunan insanlar aşılanmaya başlandı. Sıhhiye Vekâleti'nin teklifi Bakanlar Kurulu'nun 11 Kasım 1929 tarihli ve 8146 numaralı karanamesiyle bölgeye seyyar sıhhiye memurları gönderildi. Mücadeleye Mardin'in sınıra yakın köylerinden başlanarak iç bölgelere doğru mücadele genişletildi. Mardin'in bütün köyleri aşılandıktan sonra Urfa ve Gaziantep'te aşılama faaliyetlerine devam edildi. Hastalığın temas salgınına dönüşmesinin engellenmesi adına üç vilayete komşu olan yerlerden başlayarak iç bölgelerdeki halk aşılandı. Bu maksatla Diyarbakır, Elâzığ, Cebelibereket, Malatya, Maraş ve Siirt'te aşı müfrezeleri teşkil edilerek faaliyete geçirildi. Hastalığın ortaya çıkmasından Mart 1930 tarihine kadar geçen sürede Mardin, Urfa ve Gaziantep'te çiçekten kaynaklı hastalık rakamları şu şekildeydi:⁶⁹

Ay / Yıl	Vilayet	Hasta	Ölüm
Eylül 1929	Mardin	30	6
	Urfa	7	-
Ekim 1929	Mardin	66	18
	Urfa	11	1

numaralı kararnameyle bölgeye seyyar sıhhiye memurları gönderildi. Mücadeleye Mardin'in sınıra yakın köylerinden başlanarak iç bölgelere doğru mücadele genişletildi. Mardin'in bütün köyleri aşılandıktan sonra Urfa ve Gaziantep'te aşılama faaliyetlerine devam edildi. Hastalığın temas salgınına dönüşmesinin engellenmesi adına üç vilayete komşu olan yerlerden başlayarak iç bölgelerdeki halk aşılandı. Bu maksatla Diyarbakır, Elâzığ, Cebelibereket, Malatya, Maraş ve Siirt'te aşı müfrezeleri teşkil edilerek faaliyete geçirildi. Hastalığın ortaya çıkmasından Mart 1930 tarihine kadar geçen sürede Mardin, Urfa ve Gaziantep'te çiçekten kaynaklı hastalık rakamları şu şekildeydi;⁶⁹

Ay / Yıl	Vilayet	Hasta	Ölüm
Eylül 1929	Mardin	30	6
	Urfa	7	-
Ekim 1929	Mardin	66	18
	Urfa	11	1
	Gaziantep	7	-
Kasım 1929	Mardin	88	38
	Urfa	18	-
	Gaziantep	7	-
Aralık 1929	Mardin	871	455
	Urfa	5	1
	Gaziantep	7	1
Ocak 1930	Mardin	68	55
	Urfa	4	-
	Gaziantep	9	1
Şubat 1930	Mardin	82	40
	Urfa	3	1
	Gaziantep	24	1

Tablo 10: Güneydoğu Anadolu'da Çiçek Salgını ve Ölümler

⁶⁹ BCA, 030-10-0-0.177-220-13-1.2.

Mardin, Gaziantep, Urfa, Maraş, Cebelibereket, Malatya, Elâzığ vilayetlerinde sıhhiye memurları aracılığıyla aşılama faaliyetleri yapıldı. Bu muntikalarda yapılan mücadelenin tarihleri ve rakamları şu şekildeydi;

Vilayet	Aşılama Tarihleri	Yapılan Aşı
Mardin	Ağustos 1929-20 Mart 1930	10.460
Gaziantep	Eylül 1929-20 Ekim 1930	114.556
Cebelibereket	Eylül 1929-22 Eylül 1930	42.598
Malatya	Eylül 1929-Şubat 1930	44.906
Elâzığ	Ocak-Aralık 1929	119.164
Maraş	Eylül 1929-20 Mart 1930	25.162
Urfa	Eylül 1929-27 Şubat 1930	82.527
Diyarbakır	18 Eylül 1930'a kadar	64.122
Toplam		505.495

Tablo 11: Güneydoğu Anadolu'da Çiçek Salgınıyla Mücadele

Bölgede yaşanan salgının sebeplerini araştırmak ve aynı zaman yapılan aşılama işlemini yerinde kontrol etmek maksadıyla Sağlık Bakanlığı'ndan salgın hastalıklar uzmanı Dr. Vefik Vassaf Bey Mardin'e gönderildi. Vefik Bey tarafından hazırlanan rapora göre; büyük çoğunluğu Kürt olan bölge ahalisinin bir kısmını Araplar oluşturuyordu. Lisanları Kürtçe ve Arapça olan halkın çok azı Türkçe biliyordu. Özellikle sınır üzerindeki köylerde yaşayan ahali Suriye'deki köylerle daimî olarak münasebet içerisindeydi. Ahalinin birçoğunun arazisi yapılan sınır düzenlemesi sırasında sınırın karşı tarafında kalmıştı. Tarımla meşgul olan ahali Suriye'deki topraklarını ekmek için geçtiklerinde o bölgedeki insanlarla temas kuruyordu. Ayrıca Suriye'den Türkiye topraklarına geçen ve sınıra yakın köylüler tarafından yardım edilen çapulcu grupları çiçek hastalığının taşınmasına sebep oluyordu. Bunun dışında hastalığın ilk olarak görüldüğü tarih ve yerler şu şekildeydi; 18 Ağustos 1929'da Nusaybin ve Şahnişin'de kaydedilen dört çiçek hastalığı, Suriye'de Fransızlar tarafından tesis edilen Kamışlı kabasından geçenlerden gelen hastalık, 22 Temmuz 1929'da Dirik'e yarım saat mesafedeki Telbisin köyü ile 25 Ağustos'ta Kavs köyünde görülen çiçek vakaları, Suriye'ye sınırları içerisindeki Amude köyünden gelen iki çocukta görülen hastalık. Temmuz-Ağustos 1929'da Suriye'den gelenler aracılığıyla hastalık kısa süre içerisinde temas salgınına dönüştü.⁷⁰ Hastalığın kısa süre içerisinde salgın şeklini almasının başlıca sebepleri şunlardı:



Yaklaşık 213.000 sonuç bulundu (0,70 saniye)

Arama motorunda 213000
sonuç
Ankara isimli virus

Va

...


67

...

638

... by boosting with modified **vaccinia virus Ankara** - Schneider - Alıntılanma sayısı: 756

Modified vaccinia Ankara - Wikipedia


https://en.wikipedia.org/wiki/Modified_vacci...  Bu sayfanın çevirisini yap

The Modified **Vaccinia Ankara** (MVA) is an attenuated vaccine of a poxvirus. It was licensed ...

One of them, the Modified **Vaccinia Ankara** (MVA) **virus**, is a highly attenuated strain of **vaccinia virus** that was developed towards the end of the ...

Properties · Clinical trials · Immunogenicity

Modified vaccinia virus ankara (MVA) as production platform ...

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>  Bu sayfanın çevirisini yap

yazan: AF Altenburg - 2014 - Alıntılanma sayısı: 80 - İlgili makaleler

Viruses, 2014, Jul 17;6(7):2735-61. doi: 10.3390/v6072735. Modified vaccinia virus ankara

Modified Vaccinia ANKARA

- Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezimiz tarafından üretilen çiçek aşısı, ülkemizin tarafsız kaldığı II. Dünya Savaşı sırasında savaşılan ülkelerde yaygın ve etkin olarak kullanılmıştır.
- İnsan sağlığına hizmet eden bir yaklaşımla savaşılan tarafların aşı gereksinimi bu kaynaktan karşılanmıştır.
- O günlerde üretilip yaygınlaştırılan aşı virüs suşuna da “Ankara” ismi verilerek başkentimizin ismi uluslararası bilim dünyasında kalıcı bir onur kazanmıştır

Modified Vaccinia ANKARA

- Bu suş “Modified Virus Ankara” (MVA) adıyla günümüzde de bu atfı gururla taşımaktadır.
- MVA sadece çiçek hastalığıyla ilgili olarak değil, sıtma, SARS ve AIDS gibi hastalıklardan korunmada geliştirilen aşı çalışmalarında da başarıyla kullanılan bir “vektör virüs” olma özelliğine sahiptir.



ARMY SMALLPOX VACCINATION PROGRAM

U.S. Military Official Praises Army Smallpox Vaccination Program

October 23, 2003

Share

<http://nti.org/217GSN>



WASHINGTON — The U.S. military’s effort to inoculate more than 500,000 soldiers with the smallpox vaccine — begun last December in anticipation of a war on Iraq — has wound down to where a relatively small number of personnel now receive the vaccine each month, a senior Army official reported yesterday. A low percentage of serious side effects have been reported so far, he said (see [GSN](#), May 7).

Bakan Akdağ: Yeterince çiçek aşısı var

Körfez savaşı



Sağlık Bakanı Recep Akdağ, yeterince çiçek aşısının getirildiğini belirterek, "Bilim kurulumuzun görüşü, halihazırda herhangi bir kitle aşılmasının yapılmasına gerek olmadığı yönündedir" dedi. Akdağ, TBMM Genel Kurulu'nda Bakanlığının bütçesi üzerindeki görüşmeler sırasında, Irak operasyonu ve aşı ihtiyacı konusunda yöneltilen bir soruyu yanıtlarken, şunları kaydetti: "Ülkemizde, çiçek aşısı, ihtiyaç halinde kullanılmak üzere getirilmiş bulunmaktadır. Bu işle ilgili olarak bir bilim kurulu kurmuş bulunmaktayız. Bu bilim kuruluyla birlikte, yapılmış planlamalar çerçevesinde çalışmalarımız devam etmektedir. Bilim kurulumuzun görüşü, (halihazırda herhangi bir kitle aşılmasının

En Çok Okunan Haberler



Meteoroloji'den cuma günü için yağış uyarısı! 25 Ekim il hava durumu tahminleri



Askere giden gençlere kınalı uğurlama



Yer Şişli... Cama çıkıp böyle eylem yaptı!

POLİTİKA

NATO, Türkiye'ye şarbon ve çiçek aşısı gönderdi

Haber Merkezi 21 Mart 2003, 01:00 Son Güncelleme: 08 Haziran 2017, 15:47 Yeni Şafak



20030509 (3).pdf

Tümünü göster X



Top 10 Vaccine Manufacturers in the World 2018

27 Sep 2018 Blog > Healthcare and Life Sciences > Vaccines



Share:



Related articles



2018: Innovation P
the Medical Transc
Industry

1 Jun 2018



Major Breakthrough
Sciences : Shingles
is a Step Closer to

15 Sep 2017



Top 10 Vendors in
Global Vitamin Inge
Market

6 Sep 2016

Top 10 Vaccine Manufacturers in the World 2018

- 1. GlaxoSmithKline**
- 2. Merck & Co**
- 3. Sanofi**
- 4. Pfizer**
- 5. Emergent BioSolutions**
- 6. Novavax**
- 7. CSL**
- 8. Inovio Pharmaceuticals**
- 9. Bavarian Nordic**
- 10. Mitsubishi Tanabe**



Global Human Vaccine Market 2018-2022

Published: Oct 2018 Pages: 121 SKU: IRTNTR21748



technavioPlus

Purchase this report now and get the 2019 version free within 7 days.

Safe and Secure SSL Encrypted



Licensing options ⓘ

2500.00
USD

- Single User
- Five User
- Enterprise
- Global

 Add to cart

Get FREE sample

Snapshot

Table of contents

Methodology

The global human vaccine market is predicted to reach a size of more than USD 47.5 billion by 2022 with the varied demand for vaccines in high-income and developing countries. Wondering how to make the most of this booming human vaccine industry? Technavio's extensive industry research report offers a detailed insight that will allow you to take full advantage of the opportunities available to you. This study provides an in-depth analysis of the market by considering the evolving demographics and consumer behavior in the global human vaccine market. It also examines the competitive landscape and some human vaccine manufacturers that include GlaxoSmithKline, Merck, and Pfizer.

Want to get a preview of how you can gain compelling insights from Technavio's market research report? Check out the latest facts about the human vaccine industry



Did you know?

50,000 people come to us for subscription platform every week

We're Online!
How can we help you?

The market will be **ACCELERATING** growing at a **CAGR** of nearly **8%**



INCREMENTAL GROWTH ▶
\$14.78 bn

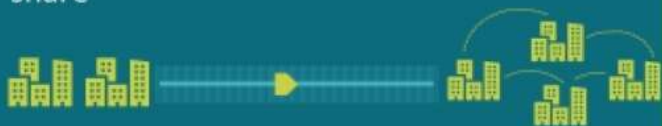
2017

2022

The year-over-year growth rate for **2018** is estimated at

7.65%

The market is **HIGHLY CONCENTRATED** with a few players occupying the market share



73%
of the growth will come from the **AMERICAS**

One of the **KEY DRIVERS** for this market will be the increase in investments in vaccines segment



READ THE REPORT:

GLOBAL HUMAN VACCINE MARKET 2018-2022

10,000+ reports covering niche topics

HEALTHCARE AND LIFE SCIENCES

Read them at:

www.technavio.com



technavio

Dünya Aşı Pazarı

Vaccines Market, by Region, 2023 (USD billion)



Source: MarketsandMarkets Analysis

Dünyada kendi aşısını üreten ülkeler

- Macaristan
- Sırbistan
- Hırvatistan
- Hindistan
- Pakistan
- Küba
- Endonezya
- Tayland



Contents lists available at ScienceDirect

Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine

Review

The complexity and cost of vaccine manufacturing – An overview

Stanley Plotkin^a, James M. Robinson^{b,*}, Gerard Cunningham^c, Robyn Iqbal^d, Shannon Larsen^b^a University of Pennsylvania and Vaccinix, USA^b Independent consultant, USA^c Founder and Principal Consultant with Innovations for Global Health (IGH), LLC, USA^d Bill & Melinda Gates Foundation, PO Box 23350, Seattle, WA 98102, USA

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 March 2017

Received in revised form 30 May 2017

Accepted 1 June 2017

Available online 21 June 2017

Keywords:

Vaccines

Manufacturing

Manufacturing costs

Gavi

Quality

Licensure

WHO, Prequalification

UNICEF

ABSTRACT

As companies, countries, and governments consider investments in vaccine production for routine immunization and outbreak response, understanding the complexity and cost drivers associated with vaccine production will help to inform business decisions. Leading multinational corporations have good understanding of the complex manufacturing processes, high technological and R&D barriers to entry, and the costs associated with vaccine production. However, decision makers in developing countries, donors and investors may not be aware of the factors that continue to limit the number of new manufacturers and have caused attrition and consolidation among existing manufacturers. This paper describes the processes and cost drivers in acquiring and maintaining licensure of childhood vaccines. In addition, when export is the goal, we describe the requirements to supply those vaccines at affordable prices to low-resource markets, including the process of World Health Organization (WHO) prequalification and supporting policy recommendation. By providing a generalized and consolidated view of these requirements we seek to build awareness in the global community of the benefits and costs associated with vaccine manufacturing and the challenges associated with maintaining consistent supply. We show that while vaccine manufacture may prima facie seem an economic growth opportunity, the complexity and high fixed costs of vaccine manufacturing limit potential profit. Further, for most lower and middle income countries a large majority of the equipment, personnel and consumables will need to be imported for years, further limiting benefits to the local economy.

© 2017 The Authors. Published by Elsevier Ltd. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Contents

1. Introduction	4065
2. Vaccine manufacturing overview	
2.1. Process development and maintenance	



CANLI İZLE

FOTO GALERİ

VIDEO GALERİ

İstanbul 20°



SON DAKİKA

TÜRKİYE

EKONOMİ

DÜNYA

YAŞAM

SPOR

TEKNOLOJİ

SAĞLIK

SANAT

EĞİTİM

SEYAHAT

OTOMOBİL



Smart Tank

Şimdi Satın Alın

Haberler / Sağlık / "Yerli aşı 2019'da kullanılmaya başlanacak"

"Yerli aşı 2019'da kullanılmaya başlanacak"

Sağlık Bakanlığı Bağışıklama Danışma Kurulu Üyesi ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Başkanı Prof. Dr. Mehmet Ceyhan, difteri ve tetanoz için yerli aşının gelecek yıldan itibaren kullanılmaya başlanacağını bildirdi.

Reklam



Fastest Global CDN | StackPath

SP//

Web sitemizdeki çerezleri (cookie) kullanıcı deneyimini artıran teknik özellikleri desteklemek için kullanıyoruz. Aynı zamanda analitik çerezler de kullanıyoruz. Çerezleri reddetmek istiyorsanız [detaylı bilgi için tıklayınız.](#)

OKUDUM

Haberin Devamı

- İlk olarak difteri ve tetanoz aşısı için çalışmaların başladığını söyleyen Ceyhan
- Bakanlık ile yerli bir firma arasında 3 yıl önce sözleşme imzalandığını anımsattı. Ceyhan, firmanın da Ankara'da antijen üretim ve aşı dolum tesisi için çalışmalarına başladığını kaydetti.

Haberin Devamı

- Çalışmaların tamamlanmak üzere olduğunu dile getiren Ceyhan, "Difteri ve tetanoz için 2019'dan itibaren Türkiye'de üretilen aşı kullanılmaya başlanacak." diye konuştu.
- Bunun dışında halk arasında zatürre aşısı olarak bilinen her çocuğa yapılan konjuge pnömokok aşısı için de antijenlerin dışarıdan gelerek, İstanbul'daki bir merkezde işlendiğini dile getiren Ceyhan, beşli karma aşısının da Türkiye'de şişelendiğini, lokal olarak hepatit A aşısı ile ilgili çalışmalar da bulunduğunu bildirdi.

29 Ekim 2019

Cumhuriyetimizin 96. yılı

- Aşı Üretimi yok, ithal aşılar kullanılıyor
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Aşı ve İlaç Deposu yeterli
- Aşı Takip Sistemi var (Stok takibi ve Isı Veri Yönetimi)
- Aşı Dağıtım Zinciri yeterli
- Yıllara Göre Bağışıklama Bütçesi artmış(2002-2016)
(2002 de 18.010.960 L olan bütçe 2016 da 882.841.000 L ya yükselmiş)
- Aşı ile Önlenebilir İnvaziv Bakteriyel Hastalıklar Sürveyansı ve Bulaşıcı Hastalık Sürveyansı yapılıyor.
- Çocukluk aşılama kapsayıcılığı iyi

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.

GBP Kapsamındaki Programlar

- Polio Eradikasyon Programı
- Kızamık ve Kızamıkçığın Eliminasyonu ve Konjenital Rubella Sendromunun Kontrolü Programı
- Maternal ve Neonatal Tetanoz Eliminasyon Programı
- Hepatit B Kontrol Programı
- Difteri Kontrol Programı
- Boğmaca Kontrol Programı
- Tüberküloz Kontrol Programı
- Kabakulak Kontrolü Programı
- İnvaziv Bakteriyel Hastalıkların Kontrolü Programı
- Hepatit A Kontrol Programı
- Suçiçeği Kontrol Programı
- Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) İzleme Sistemi

AŞILAMA SÜRECİNİN BİLEŐENLERİ

- Hastalık Korkusu
- AŞı Propagandası
- AŞı Korkusu
- AŞı Karşıtı Propaganda

HASTALIK KORKUSU



If vaccine rates continue to drop, signs like this one may again become a common sight. Before polio vaccine was available, 13,000 - 20,000 cases of paralytic polio were reported each year in the United States. These annual epidemics of polio often left thousands of victims - mostly children - in braces, crutches, wheelchairs, and iron lungs. The effects were life-long. (Photograph property of MOD archives).

Polio virus causes acute paralysis that can lead to permanent physical disability and even death. (Photograph: World Health Organization)



AŞI PROPAGANDASI



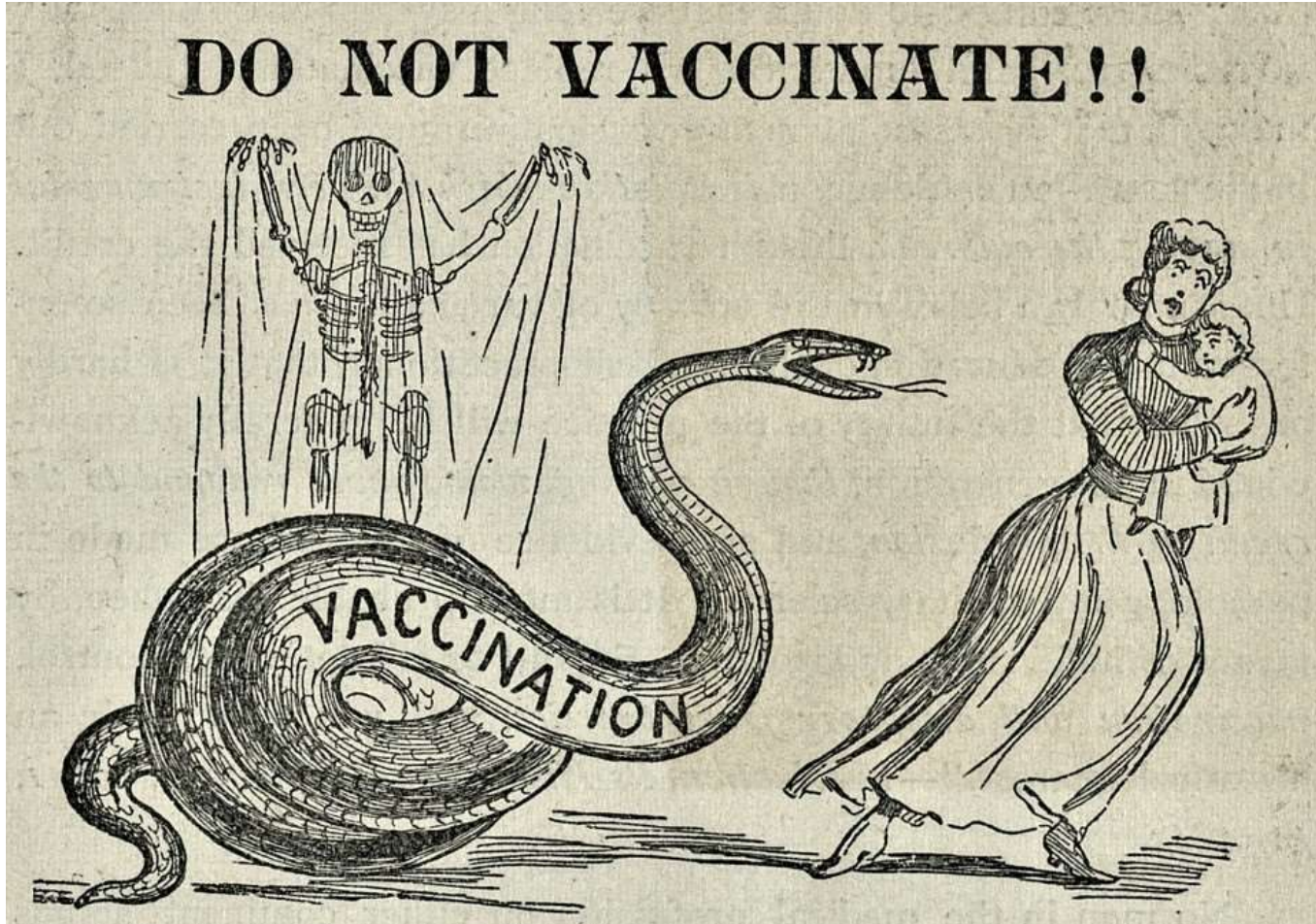
AŞI PROPAGANDASI



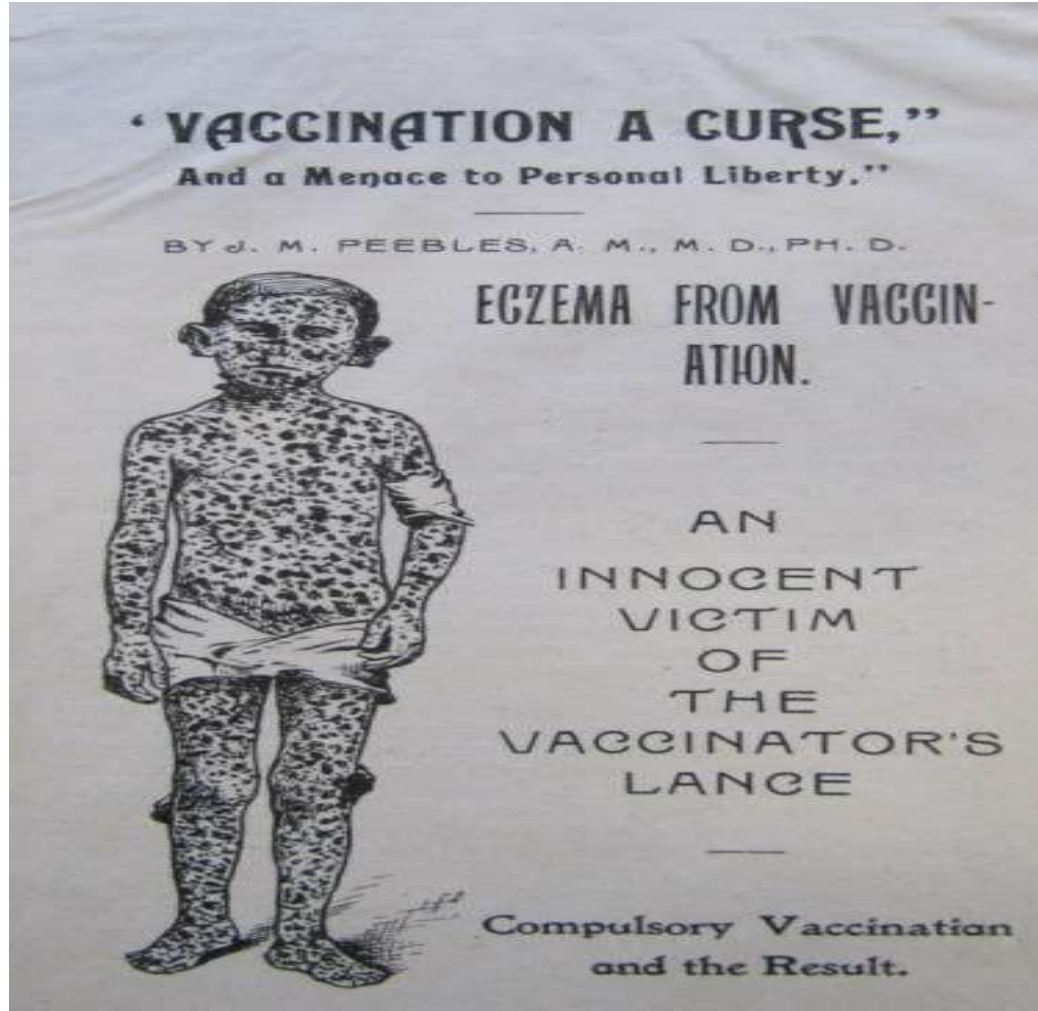
AŞI KORKUSU



AŞI KARŞITI PROPAGANDA



AŞI KARŞITI PROPAGANDA



AŞI KARŞITI PROPAGANDA





**İkizlerine
aşı yaptırmayan
savcının zaferi**



HASTALIK KORKUSU VE AŞI KORKUSU



Toplumsal tepkiler

AŞılama oranları, hastalık epidemiyolojisini etkilemektedir. Bu da aşı oranlarını etkilemektedir.

Hastalığa yakalanma korkusu	Çok fazla	Yok	Yok
AŞılarla ilgili korku	Yok	Yok	Güvensizlik ve korku
AŐılamaya	Yoğun istek	İstek yoktur İlgisizlik vardır.	Red

SONUÇ

- Cumhuriyet döneminde pek çok bulaşıcı hastalığın ortadan kaldırılması hedefine ulaşılmıştır.
- Aşılama toplum ve sağlık otoritesi tarafından desteklenmiştir.
- Günümüzde temelleri çok sağlam atılmış olan bu anlayışın değişmemesi için çaba göstermeliyiz.