

儿童计划免疫接种

许锐恒

广东省疾病预防控制中心

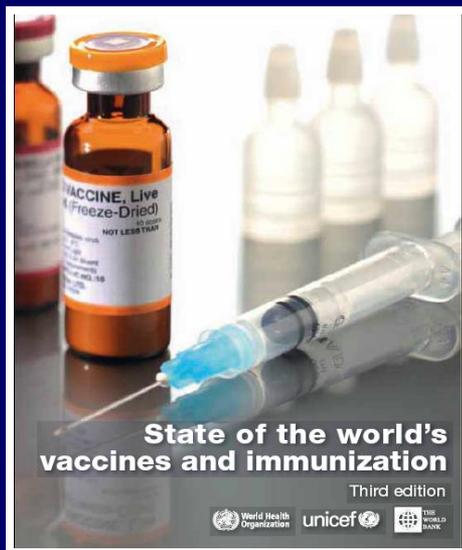
xuruiheng@cdcp.org.cn

2017.12

内容

1. 疫苗
2. 疫苗的功绩
3. “计划免疫”， EPI
4. 预防接种的管理
5. 结语

1. 疫苗



疫苗

Vaccines

- 是生物制品
能**提高**机体对相应疾病的**免疫力**
- 特异地含有一种**类似于致病的微生物的因子**
通常为**减毒或灭活**的微生物
微生物的**毒素或表面蛋白**
- 这种因子刺激身体免疫系统
识别为外来物、消灭它、记住它
- 从而免疫系统**较容易识别和消灭**
任何后来遇到的相应的微生物



疫苗

Vaccines

是指为了**预防、控制传染病**的发生、流行，

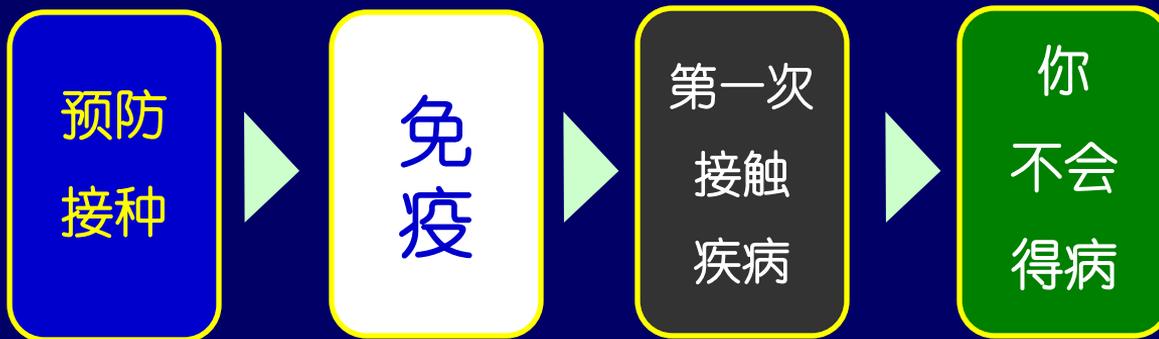
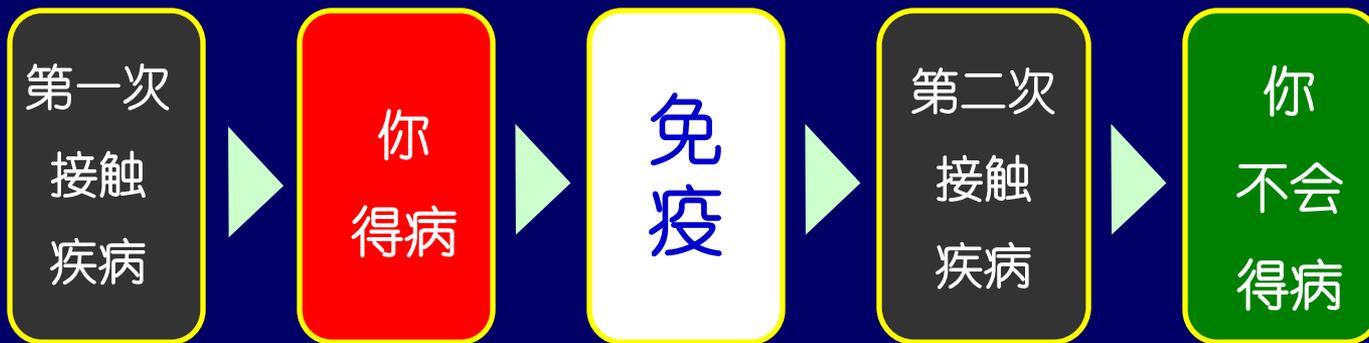
用于人体预防接种的**疫苗类预防性生物制品**

《疫苗流通和预防接种管理条例》

2005 2016

疫苗的作用

How Vaccines Work



 = not immunized but still healthy

 = immunized and healthy

 = not immunized, sick, and contagious



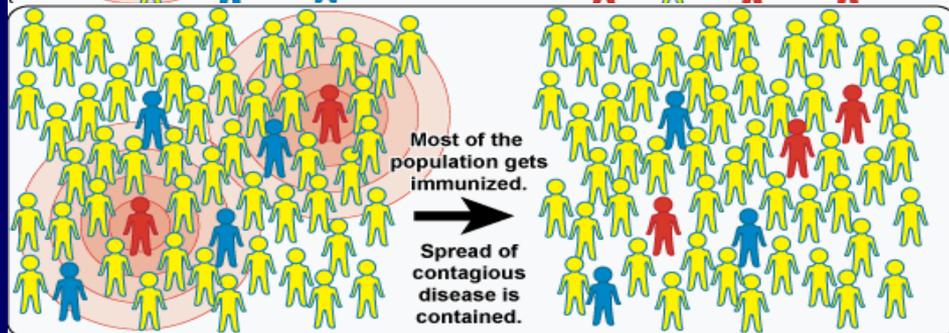
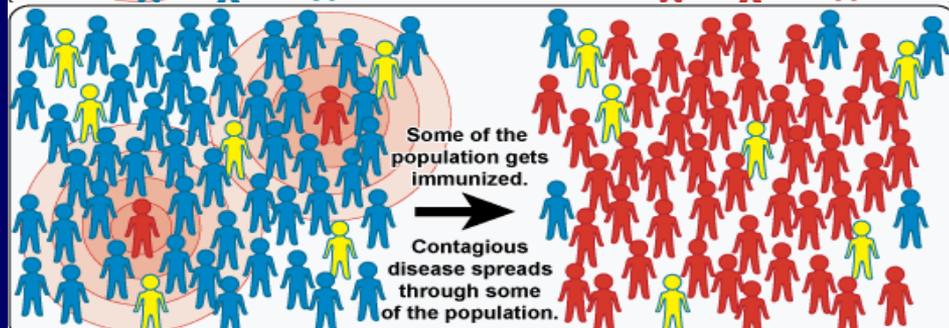
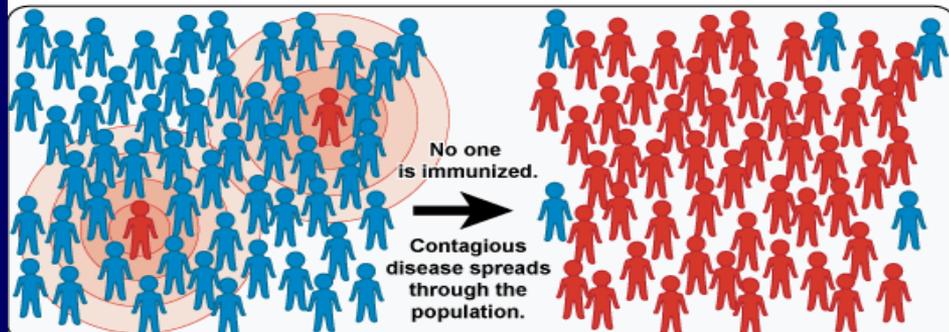
无免疫
但健康



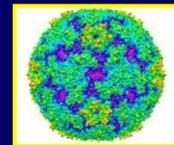
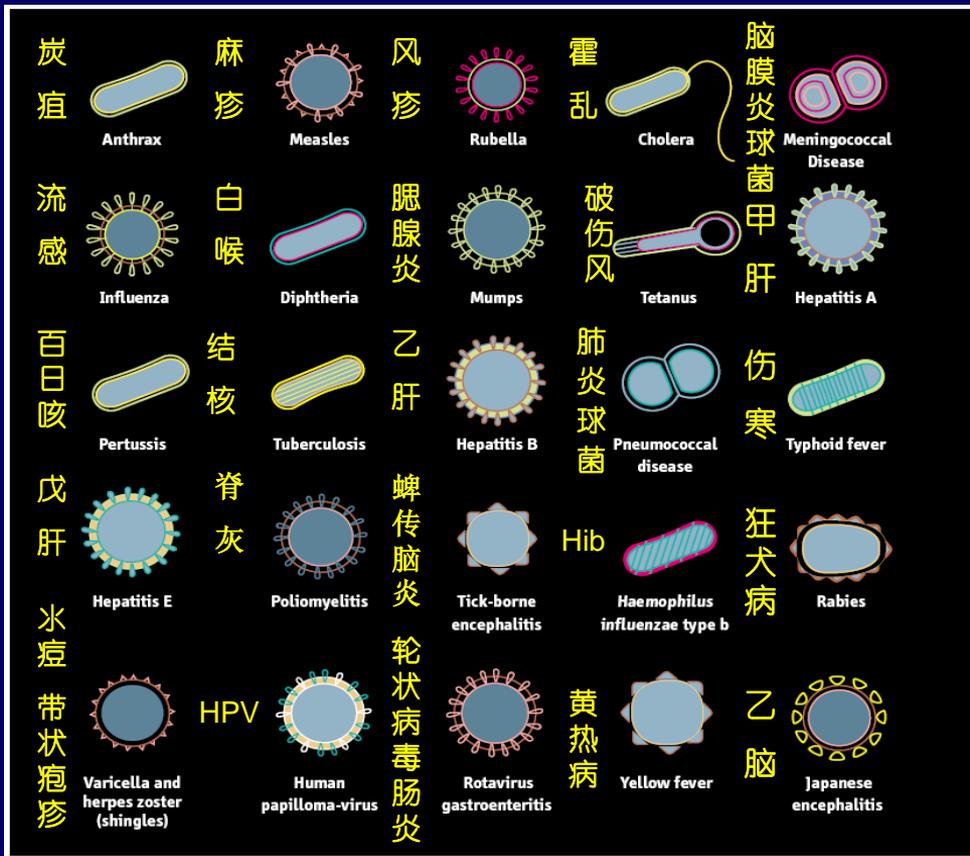
有免疫
且健康



无免疫
病且传染



疫苗可预防的感染因子或疾病



EV71感染

疫苗

Vaccines

除安全饮用水外
没有其他的药物和疗法
甚至抗生素
对降低死亡率
有过如此重大作用.....

With the exception of safe water, no other modality, not even antibiotics, has had such a major effect on mortality reduction...

State of the world's vaccines and immunization. Third edition WHO 2009



疫苗与药品的比较 (1)

Comparison between Vaccines and Pharmaceutical Agents

	疫苗	药品
性质	生物	化学
使用目的	预防	治疗
使用对象	健康人群/高危人群	病人个体
对象年龄	学龄前儿童为主	各年龄组
替代选择	少有	有
使用方法	推荐或强制	自愿
使用规划	有 (EPI)	无
管理 (购入/发放)	政府卫生机构	药店 / 医院

疫苗与药品的比较 (2)

Comparison between Vaccines and Pharmaceutical Agents

	疫苗	药品
冷链	必需	一般不需
安全性期望	更高	高
副反应系统监测	必要	不一定
副反应的公众耐受	低	高
副反应的社会影响	大	较小
副反应的因果判断	较难	较易
保偿制度	有些国家有	一般无
健康教育	必要	不一定

2. 疫苗的功绩

20 世纪显著的公共卫生的成就

Notable public health achievements in the 20th century

- 预防接种 Vaccination
- 控制传染病 Control of infectious diseases
- 安全和健康食品 Safe and healthier foods
- 饮水加氟 Fluoridation of drinking water
- 冠心病与中风死亡下降 Decline in deaths from coronary heart disease and stroke
- 认识吸烟危害健康 Recognition of tobacco as a health hazard
- 交通安全 Motor vehicle safety
- 母婴更健康 Healthier mothers and babies
- 家庭计划 Family planning
- 安全工作场所 Safer workplaces

“Ten Great Public Health Achievements -- United States, 1900-1999” by US CDC

中国预防医学领域与公共卫生工作的主要成就

传染病

- 天花的消灭比全世界宣布消灭提早了16 年
- 无脊灰状态已得到证实
- 麻疹、白喉、百日咳、乙型脑炎

流行性脑脊髓膜炎发病率大幅度下降

成功使用疫苗

王陇德, 中国有希望引领世界公共卫生发展之潮流, 中华预防医学杂志 2006,40(1):3~7

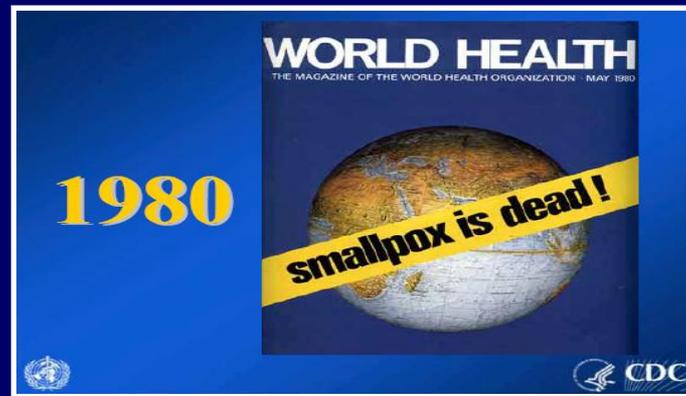
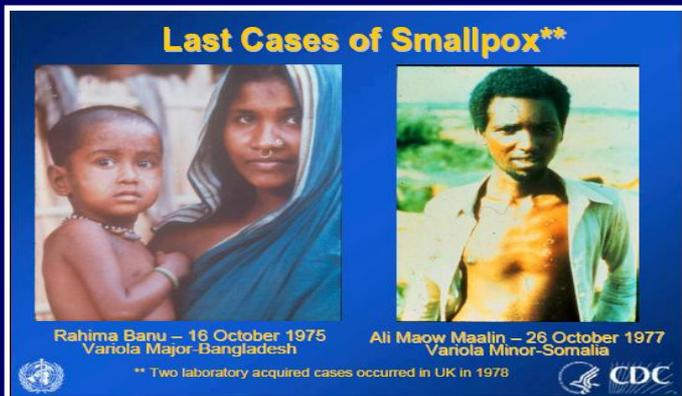
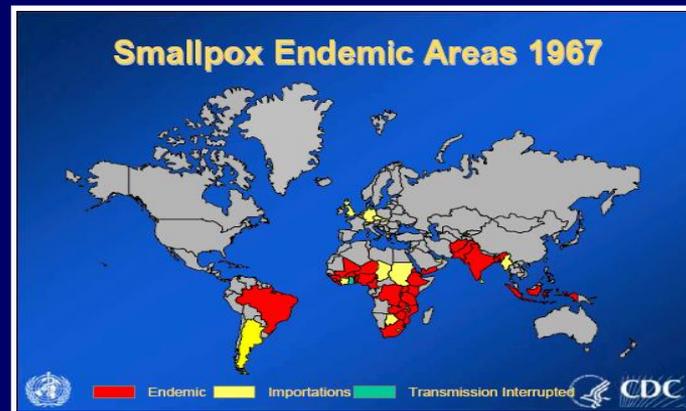
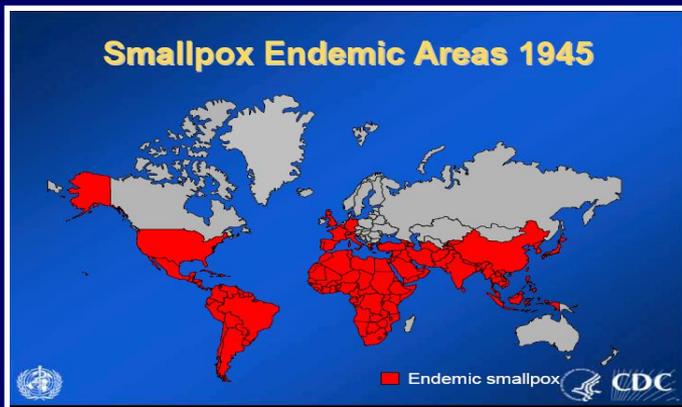
20 世纪 消灭/消除疾病

- 1956 全球大规模使用天花疫苗
- 1966 WHO 发起全球消灭天花的运动
- 1980 WHO 宣布全球消灭天花
- WHO 继续支持全球疾病消灭/消除计划

脊髓灰质炎
麻疹

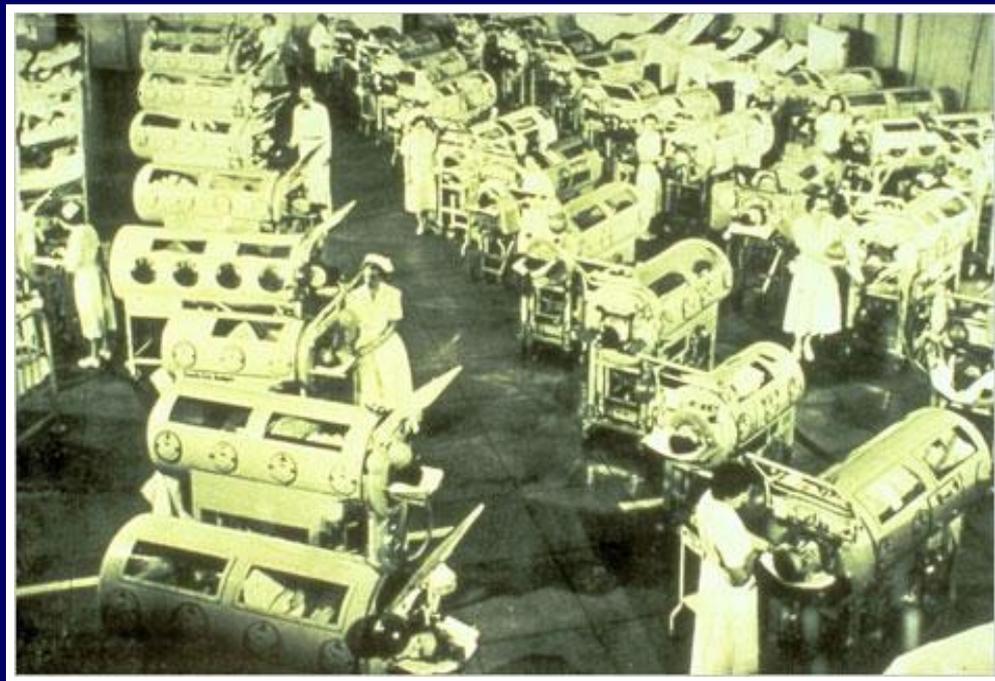
消灭天花

Smallpox Eradication



人工呼吸器(俗称铁肺)维持脊髓灰质炎病人的生命

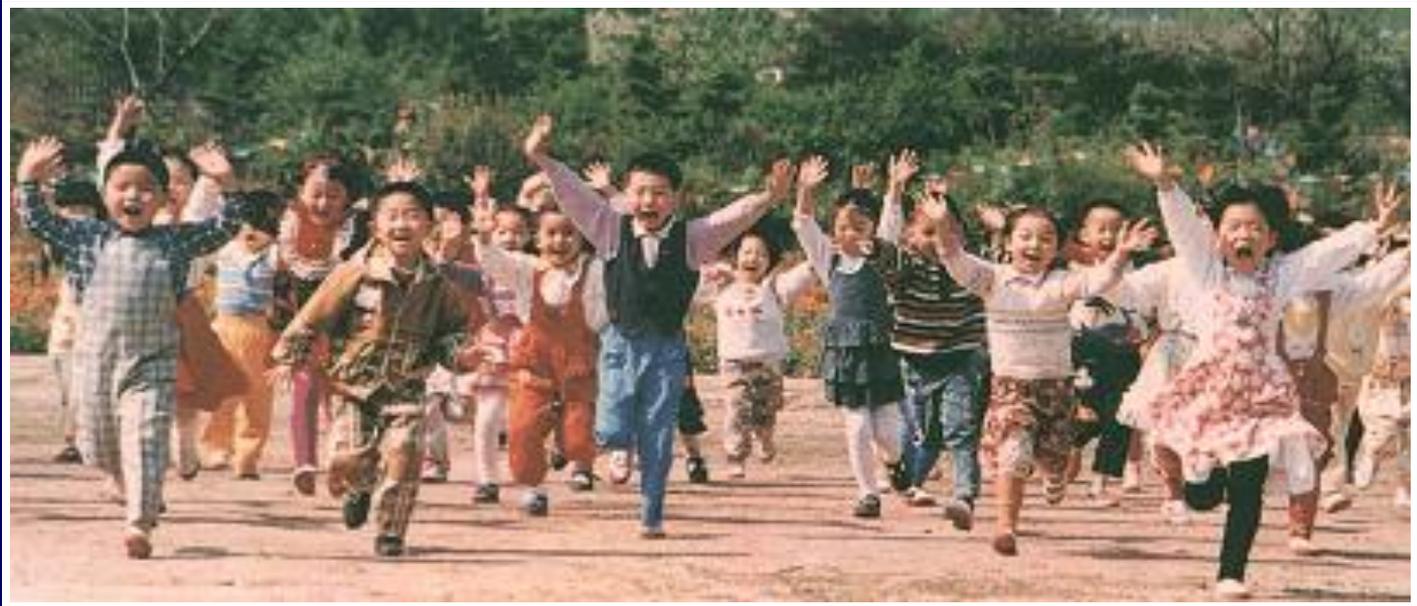
美国洛杉矶医院的呼吸病房 1952年



Hospital respiratory ward in Los Angeles, 1952
Source: Centers for Disease Control and Prevention

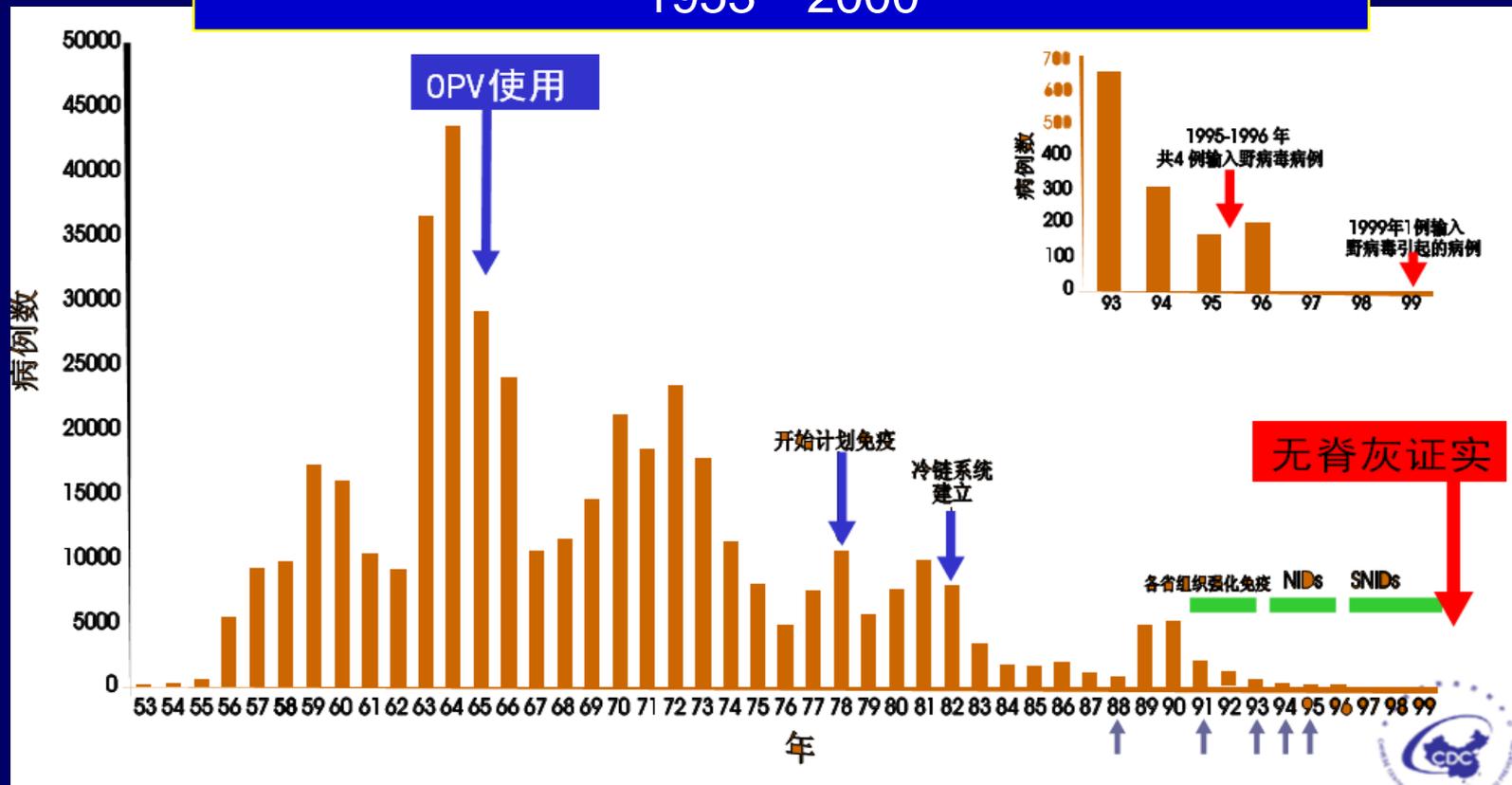


2000.10.29
WHO 西太区
无脊灰状态

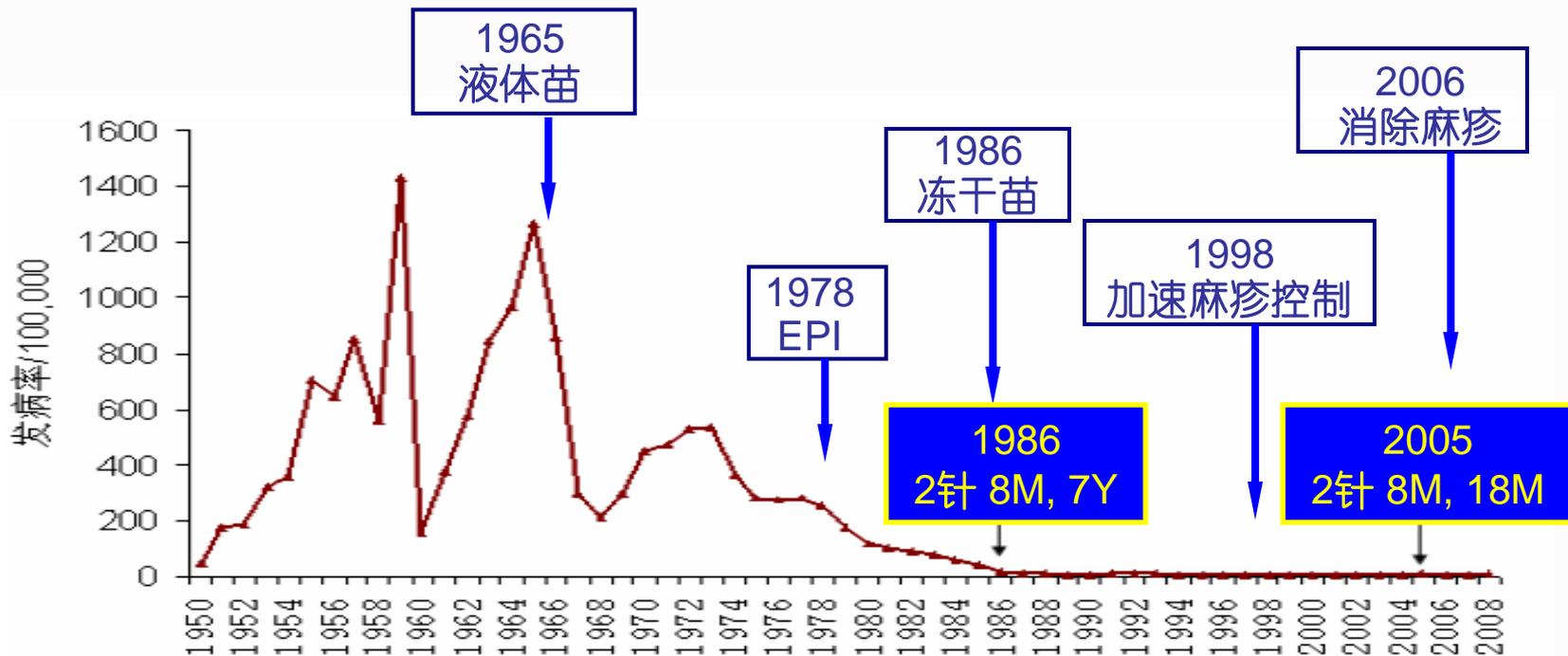


中国脊灰报告发病数与消灭脊灰活动

1953~2000



中国麻疹发病率1950~2008



中国CDC 2010.07

中国乙肝免疫简史与现状

乙肝免疫预防策略 – 接种乙肝疫苗是预防HBV感染的**最有效方法**

- 1992年, 疫苗纳入儿童计划免疫管理
提倡所有新生儿**自费**接种乙肝疫苗
- 2002年, 乙肝疫苗纳入国家计划免疫
对所有新生儿**免费**接种乙肝疫苗, 但需支付接种费用
- 2005年6月1日, 所有国家计划免疫疫苗的预防接种实现**免费**
- 2009年, 对1994~2001年出生的**未免疫人群** (即<15岁儿童) 实施补种

- 我国免疫策略要求新生儿
出生 24 h 内接种第 1 针乙肝疫苗
1个月后接种第 2 针, 6个月后接种第 3 针
强调提高首针及时接种率和全程免疫接种率

世界卫生组织颁奖表彰我儿童乙肝防控成就

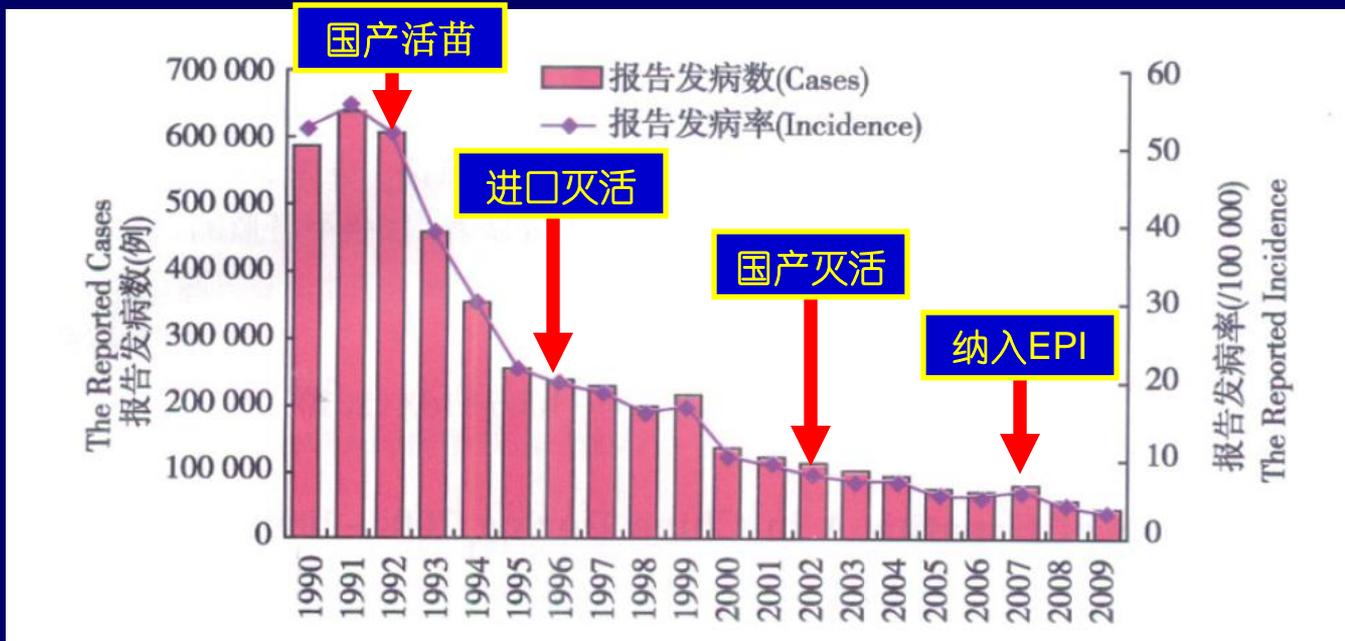
- 我国乙肝免疫预防策
扩大和深入开展
- 我国HBsAg携带率和HBV
传播方式已发生明显改变

- 儿童HBsAg携带率明显降低
5岁以下儿童感染率 < 1%



2014年2月24日上午，世界卫生组织西太区主任申英秀（Shin Young-soo）向中国政府颁奖，以表彰我国在防控儿童乙肝方面所取得的突出成就
李斌主任代表中国政府领奖并致辞

1991~2009 年全国甲肝报告发病情况



中国2004~2009 年甲肝报告发病数（率）逐年下降
甲肝疫苗预防接种为主的预防控制措施成效显著

3. “计划免疫”， EPI



EPI (扩大免疫规划)

Expanded Program on Immunization

- WHO 1974 年 发起 EPI

为各国提供改善疫苗运输/接种的指南和支持
使所有儿童都能接种疫苗

- 在评估最初的 EPI 疫苗的免疫资料的基础上
(BCG , DTP , OPV, MV)

1984 年制定了标准的免疫程序

世界免疫周



WHO及合作伙伴把每年4月的最后 1 周作为世界免疫周
旨在提高免疫如何拯救生命的公众意识
鼓励人们为自己及其孩子接种疫苗，预防致命疾病

- 2013 年，全球性口号“保护你的世界—接种疫苗”
有180多个国家和地区举行活动，包括疫苗接种活动
培训讲座、圆桌讨论和公众宣传活动
- 2014年的主题是“了解情况，接种疫苗”
鼓励人们了解已有哪些疫苗可预防疾病
检查自己及家人的免疫情况
并接种所需的疫苗

全国儿童预防接种宣传日

- 1986 年经国务院批准确定
成立了全国计划免疫协调领导小组
并确定每年 4月25日
为全国儿童预防接种宣传日



中国免疫规划疫苗与疾病预防

- **EPI 实施之前**
 - 50年代在全国普种牛痘疫苗
 - 60年代初消灭天花
 - 60年代**积极推行**
卡介苗、麻疹、乙脑、百日咳疫苗
主要在城市地区，冬春季接种

- **1978 年，实施 EPI**
纳入卡介苗、脊灰疫苗
百白破疫苗、麻疹疫苗

4 苗 防 6 病

- **2002 年，乙肝疫苗纳入 EPI**

5 苗 防 7 病

- **2007 年，扩大国家 EPI**
纳入甲肝、流脑

14 苗 防 15 病

疫苗种类		预防传染病种类		备注
1	乙肝疫苗	1	乙型病毒性肝炎	原免疫规划疫苗
2	卡介苗	2	肺结核	原免疫规划疫苗
3	脊灰疫苗	3	脊髓灰质炎	原免疫规划疫苗
4	无细胞百白破疫苗	4	百日咳	替换疫苗
5	白破疫苗	5	白喉	
		6	破伤风	
6	麻疹疫苗	7	麻疹	原免疫规划疫苗
7	麻疹风疹腮腺炎联合疫苗 麻-风疫苗、麻腮疫苗	8	风疹	新加入疫苗
		9	流行性腮腺炎	
8	乙脑疫苗	10	流行性乙型脑炎	扩大覆盖范围
9	A群流脑疫苗	11	流行性脑脊髓膜炎	扩大覆盖范围
10	A+C群流脑疫苗			新加入疫苗
11	甲肝疫苗	12	甲型肝炎	新加入疫苗
以上为儿童免疫规划疫苗，以下为重点人群接种的疫苗				
12	出血热双价纯化疫苗	13	出血热	新加入疫苗
13	炭疽减毒活疫苗	14	炭疽	新加入疫情控制储备疫苗
14	钩体灭活疫苗	15	钩体病	新加入疫情控制储备疫苗

《疫苗流通和预防接种管理条例》2016

疫苗分为两类

第一类疫苗

- 是指政府免费向公民提供公民应当依照政府的规定受种的疫苗
- 包括国家免疫规划确定的疫苗
- 省、自治区、直辖市人民政府在执行国家免疫规划时增加的疫苗
- 以及县级以上人民政府或者其卫生主管部门组织的应急接种或者群体性预防接种所使用的疫苗

第二类疫苗

是指由公民自费并且自愿受种的其他疫苗

我国的

I 类疫苗

- 政府**免费**向公民提供
- 公民应当依照政府的规定受种的疫苗
- 包括国家免疫规划确定的疫苗

卡介苗 脊髓灰质炎
麻疹 百白破 乙肝
流脑 乙脑 风疹
腮腺炎 甲肝 **IPV(1)**

II 类疫苗

- 公民**自费**并且**自愿**受种的其他疫苗
- 多数发达国家已纳入免疫规划的疫苗

流感 Hib 甲乙肝联苗
肺炎球菌疫苗 (PPV-23、PCV-13)
IPV DTaP-IPV/Hib
水痘 **EV71** 等

免费 必须



自费 自愿

美国儿童常规免疫使用的疫苗

Number of Vaccines in the Routine Childhood Immunization Schedule

1985 (7)	1995 (10)	2005 (13)	2006 (16)
麻疹	麻疹	麻疹	麻疹
风疹	风疹	风疹	风疹
腮腺炎	腮腺炎	腮腺炎	腮腺炎
白喉	白喉	白喉	白喉
破伤风	破伤风	破伤风	破伤风
百日咳	百日咳	百日咳	百日咳
脊髓灰质炎	脊髓灰质炎	脊髓灰质炎	脊髓灰质炎
	Hib (婴幼儿)	Hib (婴幼儿)	Hib (婴幼儿)
	乙型肝炎	乙型肝炎	乙型肝炎
	水痘	水痘	水痘
		肺炎球菌病	肺炎球菌病
		流行性感冒	流行性感冒
		流行性脑脊髓膜炎	流行性脑脊髓膜炎
			甲型肝炎
			轮状病毒
			HPV

接种的依据

《传染病防治法》

第十五条 国家实行有计划的预防接种制度

《疫苗流通和预防接种管理条例》

第六条 国家实行有计划的预防接种制度
推行扩大免疫规划

第二十六条 国家对儿童实行预防接种证制度

第二十七条 儿童入托、入学时，托幼机构、学校
应当查验预防接种证

《预防接种工作规范》

2.4 国家免疫规划疫苗（含省级增加的疫苗品种）的
接种部位、途径和剂量参见国家药典的规定
对未收入药典的疫苗，参见疫苗使用说明书

表4-1 常用疫苗的接种部位、途径和剂量

国家基本公共卫生服务规范（第3版）2017

服务内容

1. 健康档案管理
2. 健康教育
3. 预防接种
4. 0~6岁儿童健康管理
5. 孕产妇健康管理
6. 老年人健康管理
7. 慢性病患者健康管理
 包括：高血压患者健康管理
 2型糖尿病患者健康管理
8. 严重精神障碍患者管理
9. 肺结核患者健康管理
10. 中医药健康管理
11. 传染病及突发公共卫生事件报告和处理
12. 卫生计生监督协管

13. 免费提供避孕药具
14. 健康素养促进行动

基层医疗卫生机构

（乡镇卫生院、村卫生室和社区卫生服务中心/站）

为居民提供免费、自愿的基本公共卫生服务

关于做好2017年国家基本公共卫生服务项目工作的通知，2017.09.04

接种的依据

相关接种指导意见

相关疾病诊疗指南

WHO疫苗立场文件

国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表（2016年版）

国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表（2016年版）

疫苗种类		接种年（月）龄														
名称	缩写	出生时	1月	2月	3月	4月	5月	6月	8月	9月	18月	2岁	3岁	4岁	5岁	6岁
乙肝疫苗	HepB	1	2					3								
卡介苗	BCG	1														
脊灰灭活疫苗	IPV			1												
脊灰减毒活疫苗	OPV				1	2								3		
百白破疫苗	DTaP				1	2	3				4					
白破疫苗	DT															1
麻风疫苗	MR								1							
麻腮风疫苗	MMR										1					
乙脑减毒活疫苗或乙脑灭活疫苗 ₁	JE-L								1			2				
	JE-I								1、2			3				4
A群流脑多糖疫苗	MPSV-A							1		2						
A群C群流脑多糖疫苗	MPSV-AC												1			2
甲肝减毒活疫苗或甲肝灭活疫苗 ₂	HepA-L										1					
	HepA-I										1	2				

注：1. 选择乙脑减毒活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。选择乙脑灭活疫苗接种时，采用四剂次接种程序；乙脑灭活疫苗第1、2剂间隔7~10天；2. 选择甲肝减毒活疫苗接种时，采用一剂次接种程序。选择甲肝灭活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。

WHO推荐儿童常规免疫接种立场文件综合表 2017.03

Table 2: Summary of WHO Position Papers - Recommended Routine Immunizations for Children

Antigen 抗原	首剂年龄 Age of 1st Dose	基础剂次 Doses in Primary Series	剂次间隔 Interval Between Doses			加强 Booster Dose	禁忌症 Considerations (see footnotes for details)
			1 st to 2 nd	2 nd to 3 rd	3 rd to 4 th		
Recommendations for all children							
BCG 1 卡介苗	As soon as possible after birth	1					Exceptions HIV
Hepatitis B 2 乙肝	Option 1	As soon as possible after birth (<24h)	3	4 weeks (min) with DTP1	4 weeks (min) with DTP3		Premature and low birth weight Co-administration and combination vaccine High risk groups
	Option 2	As soon as possible after birth (<24h)	4	4 weeks (min) with DTP1	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min), with DTP3	
脊髓灰质炎 Polio 3	bOPV + IPV	6 weeks (see footnote for birth dose)	4 (IPV dose to be given with bOPV dose from 14 weeks)	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min) with DTP3		bOPV birth dose Transmission and importation risk criteria
	IPV / bOPV Sequential	8 weeks (IPV 1 st)	1-2 IPV 2 bOPV	4-8 weeks	4-8 weeks	4-8 weeks	
	IPV	8 weeks	3	4-8 weeks	4-8 weeks	(see footnote)	IPV booster needed for early schedule (i.e. first dose given <8 weeks)
DTP-containing vaccine 4 百白破	6 weeks (min)	3	4 weeks (min) - 8 weeks	4 weeks (min) - 8 weeks		3 Boosters 12-23 months (DTP-containing vaccine); 4-7 years (Td); and 9-15 yrs (Td)	Delayed/ interrupted schedule Combination vaccine; maternal immunization
Haemophilus influenzae type b 5 Hib	Option 1	6 weeks (min) 59 months (max)	3	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min) with DTP3	(see footnote)	Single dose if >12 months of age Not recommended for children > 5 yrs
	Option 2		2-3	8 weeks (min) if only 2 doses 4 weeks (min) if 3 doses	4 weeks (min) if 3 doses	At least 6 months (min) after last dose	Delayed/ interrupted schedule Co-administration and combination vaccine
Pneumococcal (conjugate) 6 肺炎球菌结合疫苗	Option 1	6 weeks (min)	3	4 weeks (min)	4 weeks	(see footnote)	Vaccine options Initiate before 6 months of age Co-administration HIV+ and preterm neonates booster
	Option 2	6 weeks (min)	2	8 weeks (min)		9-15 months	
Rotavirus 7 轮状病毒	Rotarix	6 weeks (min) with DTP1	2	4 weeks (min) with DTP2			Vaccine options Not recommended if > 24 months old
	Rota Teq	6 weeks (min) with DTP1	3	4 weeks (min) - 10 weeks with DTP2	4 weeks (min) with DTP3		
Measles 8 麻疹	9 or 12 months (6 months min, see footnote)	2	4 weeks (min) (see footnote)				Combination vaccine; HIV early vaccination; Pregnancy
Rubella 9 风疹	9 or 12 months with measles containing vaccine	1					Achieve and sustain 80% coverage Combination vaccine and Co-administration; Pregnancy
HPV 10 HPV	As soon as possible from 9 years of age (females only)	2	6 months (min 5 months)				Target 9-14 year old girls; Multi-age cohort vaccination; Pregnancy Older age ≥ 15 years 3 doses HIV and immunocompromised

Refer to <http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/> for table & position paper updates.

This table summarizes the WHO vaccination recommendations for children. The ages/intervals cited are for the development of country specific schedules and are not for health workers.

National schedules should be based on local epidemiologic, programmatic, resource & policy considerations. While vaccines are universally recommended, some children may have contraindications to particular vaccines.

WHO推荐儿童常规免疫接种立场文件综合表 2017.03

Table 2: Summary of WHO Position Papers - Recommended Routine Immunizations for Children (updated March 2017)

Antigen 抗原	Age of 1st Dose 首剂年龄	Boses in Primary Series 基础剂次	Interval Between Doses 剂次间隔			Booster Dose 加强	Considerations (see footnotes for details) 禁忌症
			1st to 2nd	2nd to 3rd	3rd to 4th		
Recommendations for children residing in certain regions							
乙型脑炎 Japanese Encephalitis 11	Inactivated Vero cell-derived	6 month	2 generally	4 weeks (generally)			Vaccine options and manufacturer's recommendations; Pregnancy; Immunocompromised
	Live attenuated	8 months	1				
	Live recombinant	9 months	1				
Yellow Fever 12	9-12 months with measles containing vaccine	1					
Tick-Borne Encephalitis 13	≥ 1 yr FSME-Immun and Encepur ≥ 3 yrs TBE_Moscow and EnceVir	3	1-3 months FSME-Immun and Encepur 1-7 months TBE-Moscow and EnceVir	5-12 months FSME-Immun and Encepur 12 months TBE-Moscow and EnceVir		At least 1 Every 3 years (see notes)	Definition of high-risk Vaccine options Timing of booster
Recommendations for children in some high-risk populations							
Typhoid 14	Vi PS	2 years (min)	1			Every 3 years	Definition of high risk
	Ty21a	Capsules 5 years (min) (see footnote)	3 or 4 (see footnote)	1 day	1 day	1 day	Every 3-7 years Definition of high risk
Cholera 15	Dukoral (WC-rBS)	2 years (min)	3 (2-5 years) 2 (≥6 years)	≥ 7 days (min) < 6 weeks (max)	≥ 7 days (min) < 6 weeks (max)	Every 6 months Every 2 years	Minimum age Definition of high risk
	Shanchol and mORCVAX	1 year (min)	2	14 days		After 2 years	
流脑 Meningococcal 16	MenA conjugate	9-18 months (5µg)	1				Definition of high risk; Vaccine options; 2 doses if < 9 months with 8 week interval
	MenC conjugate	2-11 months	2	8 weeks		After 1 year	Definition of high risk; Vaccine options
	Quadrivalent conjugate	≥12 months	1				Definition of high risk; Vaccine options
		9-23 months	2	12 weeks			Definition of high risk; Vaccine options
	≥2 years	1					
Hepatitis A 17 甲肝	1 year	At least 1					Level of endemicity; Vaccine options; Definition of high risk groups
Rabies 18	As required	3	7 days	14-21 days		(see footnote)	Definition of high risk, booster
Dengue (CYD-TDV) 19	9 years (min)	3	6 months	6 months			Seroprevalence
Recommendations for children receiving vaccinations from immunization programmes with certain characteristics							
Mumps 20 腮腺炎	12-18 months with measles containing vaccine	2	1 month (min) to school entry				Coverage criteria > 80%; Combo vaccine
Seasonal influenza (inactivated tri- and quadri-valent) 流感	6 months (min)	2 (<9 years) 1 (≥9 years)	4 weeks			Revaccinate annually; 1 dose only (see footnotes)	Priority risk groups, especially pregnant women Lower dosage for children 6-35 months
Varicella 22 风疹	12-18 months	1-2	4 weeks to 3 months per manufacturer recommendations				Achieve & sustain ≥ 80% coverage Pregnancy Co-admin with other live vaccines

4. 预防接种的管理

中华人民共和国传染病防治法

第十五条

用于预防接种的疫苗

必须符合国家质量标准

疫苗管理和使用的相关法规

传染病防治法

侵权责任法

疫苗流通和预防接种管理条例，2016

医疗事故处理条例

中国药典

中华人民共和国药品管理法

药品管理法实施条例

中国生物制品规程

药物非临床研究质量管理规范, GLP
药物临床试验质量管理规范, GCP
预防用疫苗临床前研究技术指导原则

药品经营质量管理规范, GSP, 2016
药品生产质量管理规范, GMP
生物制品批签发管理办法

扩大国家免疫规划实施方案

预防接种工作规范

预防接种安全注射及技术操作规范

预防接种异常反应鉴定办法

全国疑似预防接种异常反应监测方案

关于进一步做好预防接种异常反应处置
工作的指导意见

国家基本公共卫生服务规范

国务院关于建立全科医生制度的指导意见

相关接种指导意见
相关疾病诊疗指南

世卫疫苗立场文件
(WHO Position Paper)

疫苗温控系统和电子监管码
疫苗储存和运输管理规范

处方管理办法
药品召回管理办法

研发

制造

储运、流通

使用、监测

安全预防接种

Immunization Safety

- 免疫接种是广泛应用的最有效、最安全最经济的公共卫生干预措施之一
- 但没有一种疫苗是100% 有效和安全的
- 疫苗的大规模使用大大降低相应疾病发病率、社会负担和经济负担

- 大众所关注的是接种疫苗所致的健康风险而不再是否得病了
- 一次严重的不良事件伤害受种者和实施者，引发纠纷可迅速损害大众接种疫苗的信心及降低覆盖率严重影响一个地区的免疫接种工作的进程



安徽泗县大庄镇甲肝疫苗事件，2005.06



安全实施，接种才能出效果！

疫苗接种实行“知情同意”

《侵权责任法》

说明医疗风险，取得其书面同意

《疫苗流通和预防接种管理条例》

应当告知受种者或者其监护人所接种疫苗的品种、作用、禁忌、不良反应以及注意事项，询问受种者的健康状况以及是否有接种禁忌等情况，并如实记录告知和询问情况

《预防接种工作规范》

告知接种疫苗的种类、时间、地点和相关要求

《维护医疗秩序》，11部委

完善医患沟通制度



告知 / 说明→知情→选择→同意



疑似预防接种异常反应

Adverse Event Following Immunization (AEFI)

是指在预防接种后发生的
怀疑与预防接种有关的反应或事件

1. 不良反应（合格疫苗，规范接种）

一般反应：疫苗固有特性引起，一过性生理功能障碍

异常反应：机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错

2. 疫苗质量事故（疫苗质量不合格）

3. 接种事故（违反接种规范、免疫程序、指导原则、接种方案）

4. 偶合症（接种时某病的潜伏或前驱期，接种后巧合发病）

5. 心因性反应（受种者心理因素引起的个体或者群体的反应）

全国疑似预防接种异常反应监测方案，2010

疫苗流通和预防接种管理条例，2016

关于进一步做好预防接种异常反应 处置工作的指导意见

- 预防接种是预防控制传染病经济、安全、有效的措施
- 但是由于个体差异等多种原因极少数受种者可能会发生严重预防接种异常反应对受种者及其家庭造成严重影响近年来，社会和公众愈加关注预防接种异常反应
- 为妥善做好预防接种异常反应处置工作确保预防接种工作顺利开展维护社会和谐稳定，特提出以下意见

任何医疗机构或个人均不得作出预防接种异常反应诊断

补偿、医疗康复、生活救助、入学就业、残疾照顾等方面制定并落实相关政策

安全接种和规范管理，避免发生接种事故

规范疫苗管理 规范冷链管理 规范接种管理

1. 查受种者的健康状况和禁忌症
2. 查受种者的接种册和接种证
3. 查疫苗和注射器、外观批号、效期

接种前
3查

1. 对受种姓名
2. 对受种年龄
3. 对疫苗品名
4. 对疫苗规格
5. 对接种剂量
6. 对接种部位
7. 对接种途径

接种前
7对

1. 叮嘱要留观 30 分钟，若无其它反应方离开
2. 叮嘱要给受种者多喝水，当日不要洗澡和游泳
3. 叮嘱要注意观察，如有不良状况及时就医

接种后
3叮嘱

预防接种管理的 7 个正确

Rights of immunizations Administration

- **正确的人** Right person
姓名、出生日期、接种史……，家长或监护人书面同意
- **正确的疫苗** Right vaccine
疫苗品种多，至少检查标签 3 次，品名、接种部位、适用年龄、剂量、间隔、加强用、稀释剂等，切记不能自行混合疫苗!!!
- **正确的时间** Right time
龄、接种间隔、失效期前使用
- **正确的剂量** Right dosage
剂量不足视为无效接种
- **正确的方法/途径** Right manner/route
接种部位，肌肉、皮下；坐着接种、接种后至少观察 30 分钟
- **正确的记录** Right documentation
填写 接种部位、途径、日期，疫苗制造商、产品批号、效期
接种者、手写有效！
- **正确的机构和人员** Right agency and staff
要有执照和培训



提高覆盖率的策略

Strategies to Improve Immunization Rates

- 接种文字说明 (按程序或疫苗说明书) Standing orders
 - 计算机预约备忘 Computerized record reminders
 - 给受种者接种通知单或程序表 Chart reminders
 - 总结 评估 改进 Performance feedback
 - 家庭访视 Home visits
 - 邮件/电话提醒 Mailed/Telephoned reminders
 - 外展服务 Expanding access in health care settings
 - 健康教育 Patient education
 - 个人健康记录 Personal health records
- 联合疫苗 Combination vaccine

CDC. <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/rate-strategies/adultstrat.htm>. Accessed January 2010.

预防接种在未来几十年的变化？

How will immunization change over coming decades?

- 可用疫苗预防的疾病数会越来越多
- 使用新疫苗的国家数会越来越多
- 儿童接种的疫苗会越来越多
- 儿童接种的针次也会越来越多
- 但随联合疫苗的研发生产
接种针次会减少
- 随新疫苗的国产化，II类疫苗 → I类疫苗
- 国家疫苗伤害补偿计划



DTaP-IPV / Hib 五联苗

5. 结语



家长必须为孩子做的 首要健康决定

One of the first major health decisions
parents have to make on behalf of their children



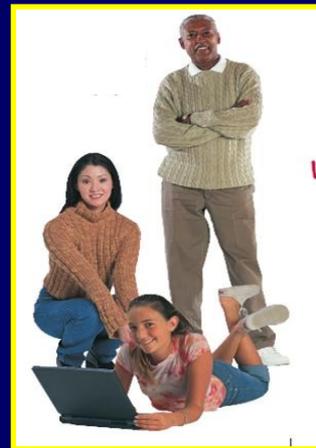
预防接种

- 疫苗是世上最有效的保健手段之一
- 用于保护所有年龄的人免病保健康



疫苗接种 人人可及
儿童 → 成人

接种疫苗 享受健康生活



- 毫无疑问

没有单一的预防保健干预
比预防接种更具成本效益

- 重复多次

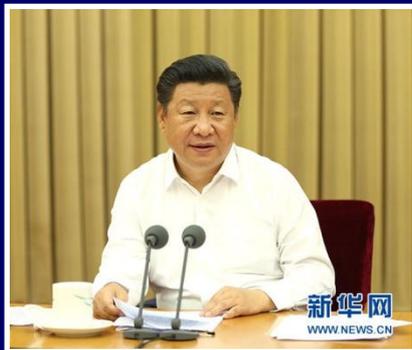
国际社会肯定疫苗和预防接种的价值
在预防和控制大量传染病以及
越来越多的由传染性病原体引起的慢性病



每年通过接种疫苗
可以避免 200~300万例
白喉、破伤风、百日咳和麻疹死亡

习近平：把人民健康放在优先发展战略地位

《全国卫生与健康大会，2016，8月19~20日》



- 要坚定不移贯彻**预防为主**方针
- 没有全民**健康**，就没有全面小康
- 将**健康**融入所有**政策**
- 以**基层**为重点
- 要坚持**基本医疗卫生事业**的**公益性**
- 把以治病为中心转变为以人民**健康**为中心
- 为人民群众提供**全生命周期的健康**服务
- 努力为人民群众提供**公平可及**的卫生与**健康**服务

谢谢 Thanks



请指正!