

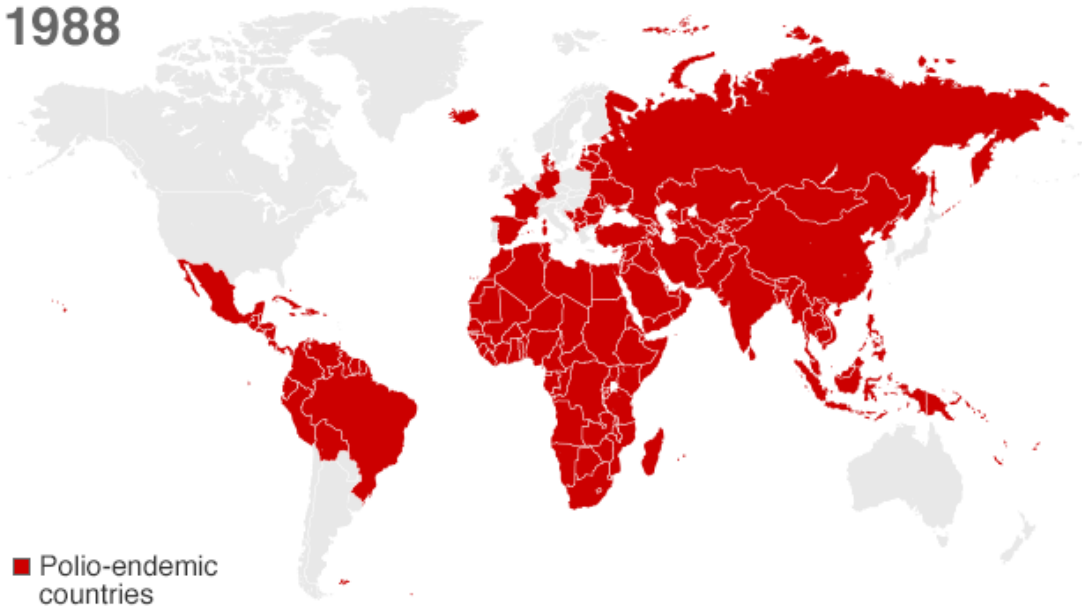


配合全球根除小兒麻痺症計畫， 銷毀第二型小兒麻痺沙賓疫苗

報告單位：疾病管制署

全球小兒麻痺病毒流行情形

1988



Source: World Health Organisation/Global Polio Eradication Initiative

By 1988, polio had disappeared from the US, UK, Australia and much of Europe but remained prevalent in more than 125 countries.

2015



Source: World Health Organisation/Global Polio Eradication Initiative

In 2015, polio remains endemic in only two countries - **Pakistan and Afghanistan**. No new cases have been reported in Africa for the past year.

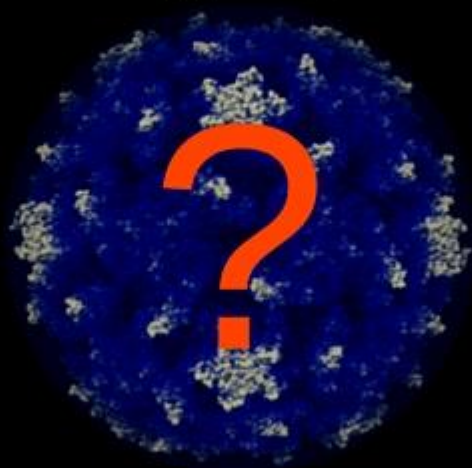
We're **zeroing in** on polio, one viral strain at a time.

Type 2



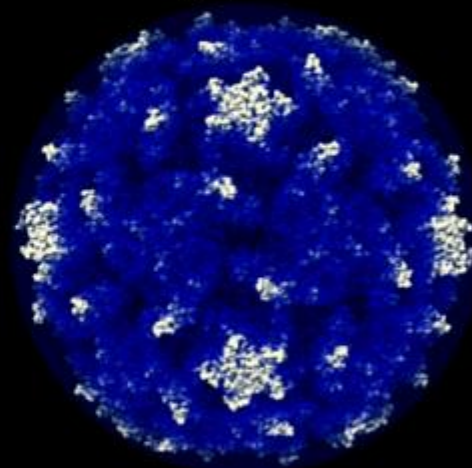
Last seen 24 Oct 1999
Declared eradicated
20 Sept 2015

Type 3



Last seen 10 Nov 2012

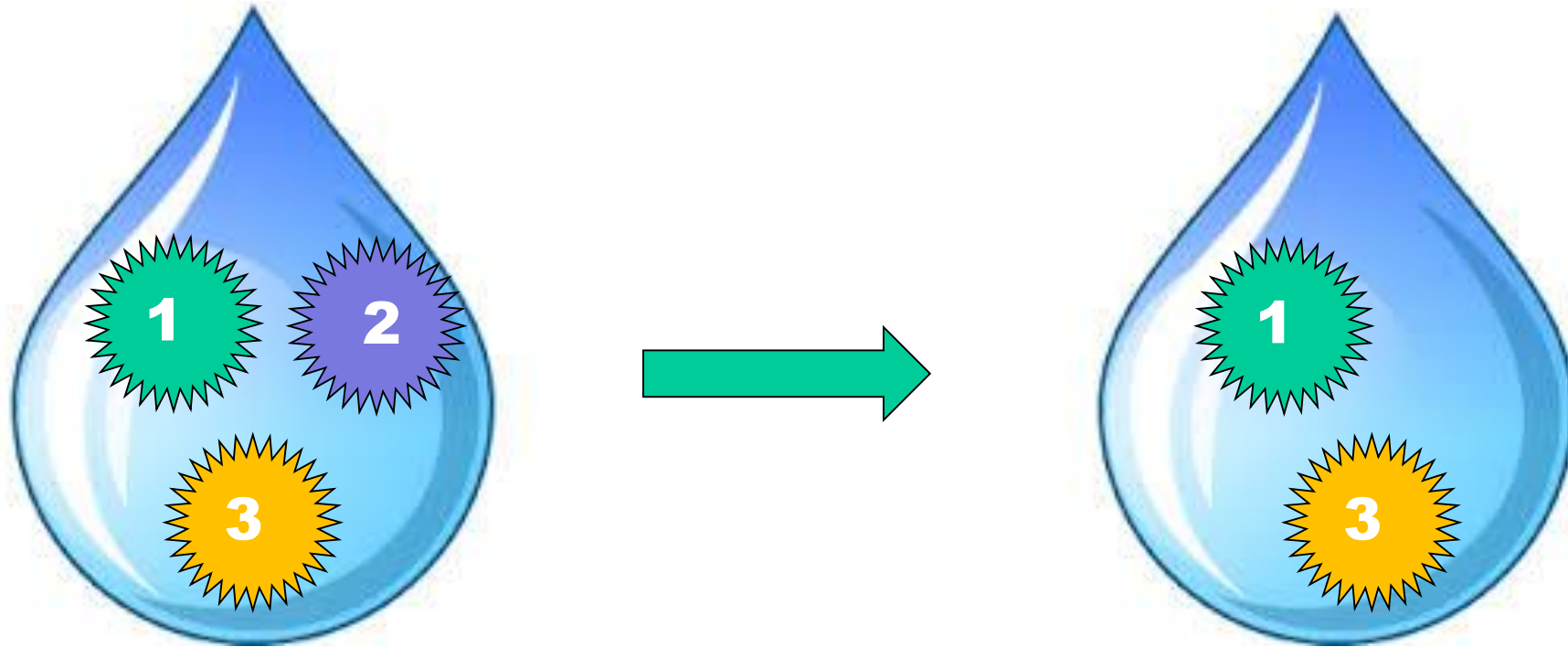
Type 1



It's next

#endpolio

2016年4月WHO 將宣佈將口服沙賓疫苗 由三價調整為二價



AFP surveillance

What is it?



- detect any case of AFP < 15 years of age *and* any case of any age in which a clinician suspects polio
- collect 2 stool specimens at 24 hours interval \leq 14 days of paralysis onset
- perform virus isolation in a WHO-accredited laboratory
- classify cases according to WHO scheme



AFP Lab目標達成定義

- 每年AFP報告率：15歲以下每十萬人口不低於1。
- 至少80%的AFP報告病例，在麻痺發生後14天內，採檢兩次適當之糞便檢體。兩次糞便檢體需相距24小時以上。
- 糞便檢體收取後14天發病原體分離報告，21天內鑑定病原體，小兒麻痺病毒分析與疫苗株之差異。
- 每年參加實驗室能力測試，提昇實驗室小兒麻痺病毒檢驗品質。
- 每月蒐集汙水處理廠環境檢體共10件，監測環境中小兒麻痺病毒。



AFP監視系統實驗室確診個案

年分	年度通報AFP 個案總數	病毒分離 陽性	病毒分離陽性之型別	
			NPEV	Polio (Sabin-Like) Viruses
2015	27	2	3	0
2014	29	6	4	0
2013	25	1	1	0
2012	51	21	21	0
2011	45	9	9	0
2010	51	10	10	0
2009	45	9	8	1
2008	74	25	25	0
2007	51	9	9	0
2006	66	8	7	1
2005	61	15	14	1

- ➔ Sabin-like poliovirus: Nucleotide changes in VP1 sequence <1%.
- ➔ In Mar 2010, polio vaccine switched from OPV to IPV.

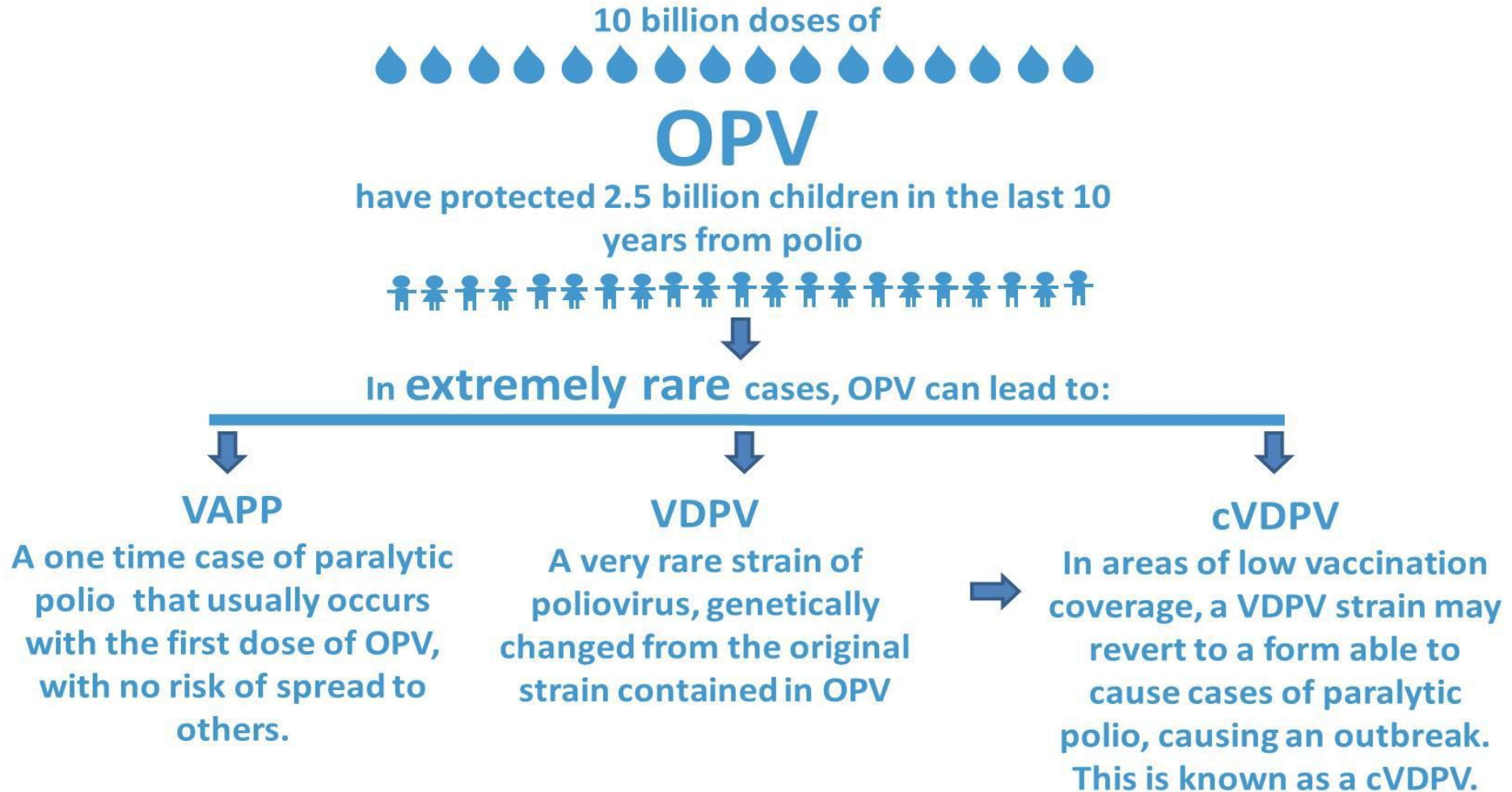


腸病毒監視系統分離之小兒麻痺病毒

Year	臨床檢體數	腸病毒分離數	小兒麻痺病毒分離數	Type 1		Type 2		Type 3	
				Sabin-Like	Wild	Sabin-Like	Wild	Sabin-Like	Wild
2015 Aug	1883	726	0	-	-	-	-	-	-
2014	2908	1145	0	-	-	-	-	-	-
2013	3885	1407	0	-	-	-	-	-	-
2012	4,381	2,109	0	-	-	-	-	-	-
2011	5,738	2,883	3	2	0	1	0	0	0
2010	4,713	1,464	6	2	0	3	0	1	0
2009	6,403	2,261	47	24	0	8	0	15	0
2008	10,293	4,224	92	40	0	25	0	27	0
2007	10,568	2,507	33	15	0	12	0	6	0
2006	4,825	2,190	39	15	0	15	0	9	0
2005	5,208	1,493	33	10	0	12	0	11	0

→ In Mar 2010, polio vaccine switched from OPV to IPV.

OPV can lead to VAPP and VDPV





銷毀小兒麻痺病毒株



銷毀計畫相關時程

日期	內容
2015年9月1日	執行小兒麻痺病毒株銷毀計畫(第一階段)
2016年3月22日	執行第二型小兒麻痺疫苗株銷毀計畫(第二階段)
?	銷毀所有小兒麻痺疫苗株(第三階段)



銷毀小兒麻痺病毒株

- 第一階段銷毀**899**管小兒麻痺病毒株：
 - 疫苗衍生株(VDPV) 35管
 - 沙賓疫苗株 199管
 - 合約實驗室分離之沙賓疫苗類似株 665管
- 第二階段銷毀**56**管第二型小兒麻痺疫苗株



目前保存之小兒麻痺病毒株

■ 保存沙賓疫苗株112管

- 分別為沙賓疫苗株第一、三型各56管
- 做為2015至2019年實驗室檢驗品管用

銷毀實況



生物安全官及急性組同仁清點數量



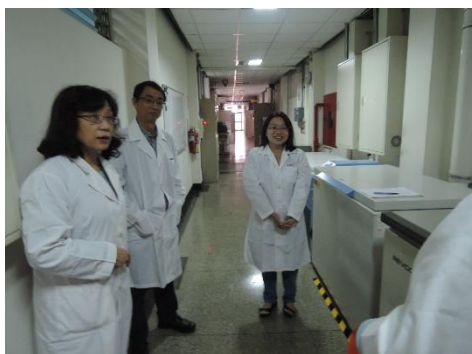
沙賓疫苗株



第二型沙賓疫苗株



倒入感染性廢棄物專用袋



合約實驗室疫苗類似株



疫苗衍生株 (VDPV)



高溫高壓滅菌處理 (121°C · 1小時)