

همایش سالیانه جامعه پزشکان کودکان ایران،  
تهران مرکز همایش های بین المللی رازی، ۲۵-۲۲ خرداد ۱۴۰۴

# ۵۰ سالگی برنامه توسعه ایمن سازی در دنیا و ۴۰ سالگی آن در ایران، مرور دستاوردها

دکتر سید محسن زهرایی

رئیس اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن  
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

## تاریخچه برنامه توسعه ایمنسازی

- برنامه توسعه واکسیناسیون با ۷ واکسن (آبله، سل، دیفتری، کزاز، سیاه سرفه، سرخک، فلج اطفال) در سال ۱۹۷۴ آغاز شد.
- ایجاد دسترسی عادلانه و یکسان همه کودکان اعم از فقیر و غنی، هدف برنامه EPI است.
- طی ۵۰ سال گذشته، واکسیناسیون علیه ۱۴ بیماری (دیفتری، هموفیلوس آنفلوانزا نوع B، هپاتیت B، آنسفالیت ژاپنی، سرخک، مننژیت A، سیاه سرفه، بیماری پنوموکوک مهاجم، فلج اطفال، روتاویروس، سرخجه، کزاز، سل و تب زرد) انجام شده است. به طور مستقیم به کاهش ۴۰ درصدی مرگ و میر شیرخواران در سطح جهان و بیش از ۵۰ درصد در منطقه آفریقا کمک کرده است.

## واکسیناسیون و عدالت اجتماعی

- برنامه EPI شامل توصیه های جهانی برای واکسیناسیون علیه ۱۳ بیماری، و توصیه های خاص برای ۱۷ بیماری دیگر است که دامنه ایمن سازی را فراتر از کودکان، به نوجوانان و بزرگسالان گسترش می دهد.
- کمتر از ۵٪ از نوزادان در سراسر جهان هنگام راه اندازی EPI به ایمن سازی معمول دسترسی داشتند. امروزه ۸۴ درصد از نوزادان با ۳ دوز واکسن در برابر دیفتتری، کزاز و سیاه سرفه (DTP) - نشانگر جهانی برای پوشش ایمن سازی - محافظت می شوند.
- سال ۱۳۶۳ در اولین سال شروع برنامه EPI در ایران، فقط ۳۴٪ کودکان نوبت سوم واکسن ثلاث دریافت کردند ولی بعد از ۸ سال یعنی از سال ۱۳۷۲ تاکنون پوشش واکسیناسیون ۹۵٪ به بالا بوده است.

## واکسن ها موثر و کارا هستند

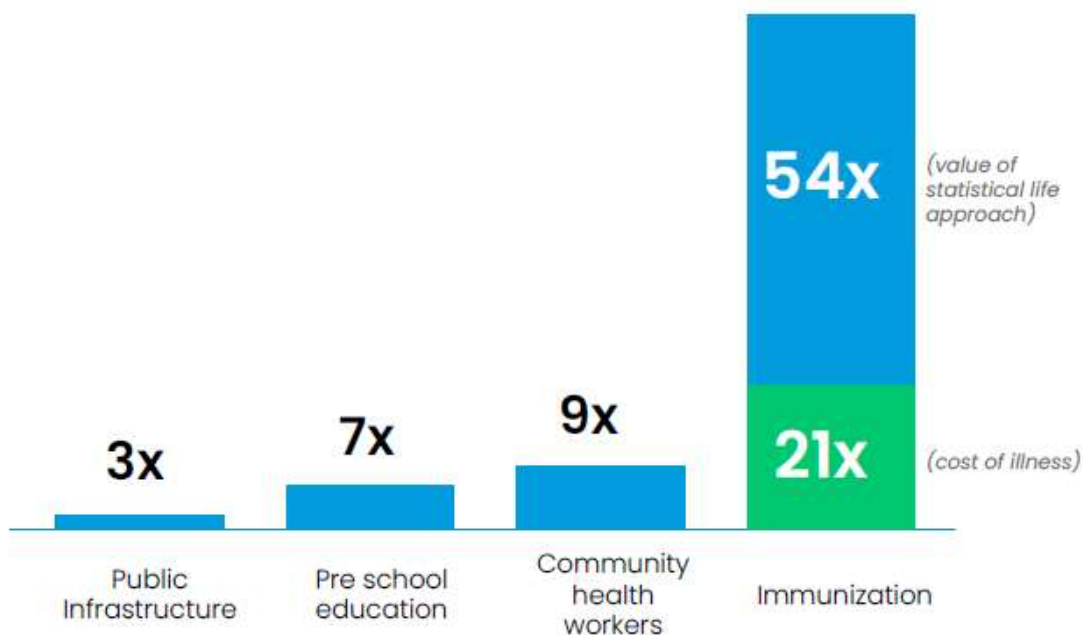
- مطالعه مهمی که توسط The Lancet منتشر می شود نشان می دهد که تلاش های جهانی ایمن سازی جان ۱۵۴ میلیون نفر - یا معادل ۶ زندگی در هر دقیقه در هر سال - را در ۵۰ سال گذشته نجات داده است. اکثریت قریب به اتفاق زندگی های نجات یافته - ۱۰۱ میلیون - متعلق به شیرخواران بود.
- این مطالعه نشان داد که به ازای هر زندگی نجات یافته از طریق ایمن سازی، به طور متوسط ۶۶ سال سلامت کامل به دست آمده است - با مجموع ۱۰.۲ میلیارد سال سلامت کامل در طول پنج دهه.
- در نتیجه واکسیناسیون علیه فلج اطفال امروزه بیش از ۲۰ میلیون نفر می توانند راه بروند که در غیر این صورت فلج می شدند.
- ایران در سال ۲۰۰۱ عاری از فلج اطفال شد و تاکنون این وضعیت را حفظ کرده است.

## واکسیناسیون سرخک

- نزدیک به ۹۴ میلیون از ۱۵۴ میلیون جان کودکانی که از سال ۱۹۷۴ تاکنون نجات یافته اند، نتیجه محافظت با واکسن سرخک بوده است. با این حال، هنوز ۳۳ میلیون کودک در سال ۲۰۲۲ واکسن سرخک کامل نگرفته اند: نزدیک به ۲۲ میلیون دوز اول و ۱۱ میلیون نفر دیگر دوز دوم خود را فراموش کردند.
- پوشش ۹۵ درصد یا بیشتر با ۲ دوز واکسن حاوی سرخک برای محافظت از جوامع در برابر شیوع لازم است. در حال حاضر، نرخ پوشش جهانی اولین دوز واکسن سرخک ۸۳ درصد و دوز دوم ۷۴ درصد است که خیلی کمتر از هدف برنامه حذف سرخک است.
- ایران جزو ۳ کشور پیشرو منطقه در دستیابی به هدف حذف سرخک و سرخجه در سال ۱۳۹۸ بوده است. در سالهای قبل از واکسن در اپیدمی های سرخک بیش از ۱۵۰ هزار نفر مبتلا می شدند.

# واکسیناسیون هزینه اثربخش ترین مداخله سلامت بوده و بالاترین بازگشت سرمایه گذاری را دارد

## Immunization's return on investment



Every \$1 invested,  
returns \$20 - \$50

- Crucial medical countermeasure platform for global health security
- Most cost-effective intervention to mitigate climate related health risks

51  
mil

Projected deaths  
averted  
2021-2030

782  
\$bn

Projected total  
economic benefit  
2021-2030

## ابتکارات و نوآوری در تولید واکسن های جدید



Respiratory Syncytial Virus & Group B strep vaccine for pregnant women



New, improved TB vaccines against disease



New combination vaccines, particularly for enteric & diarrheal disease



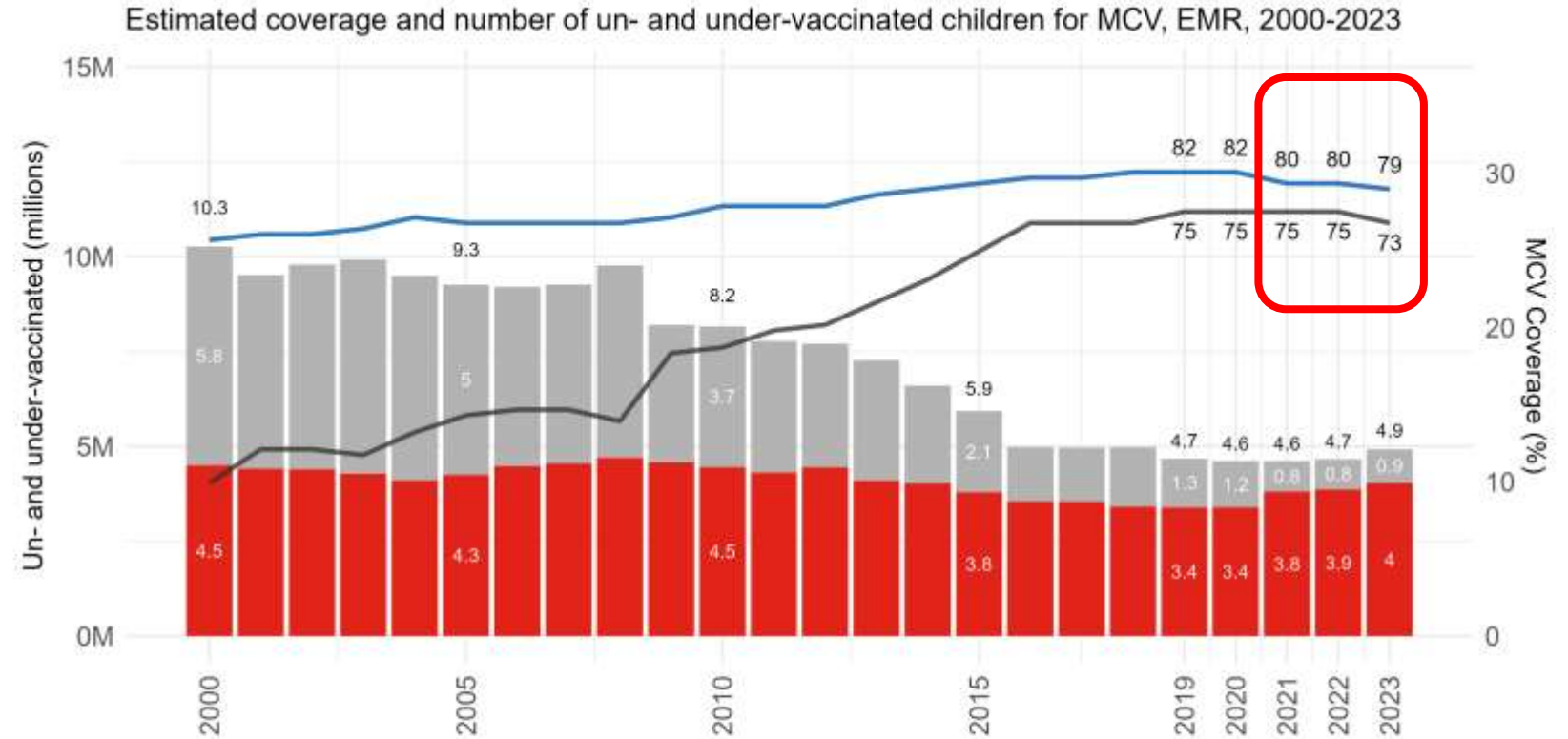
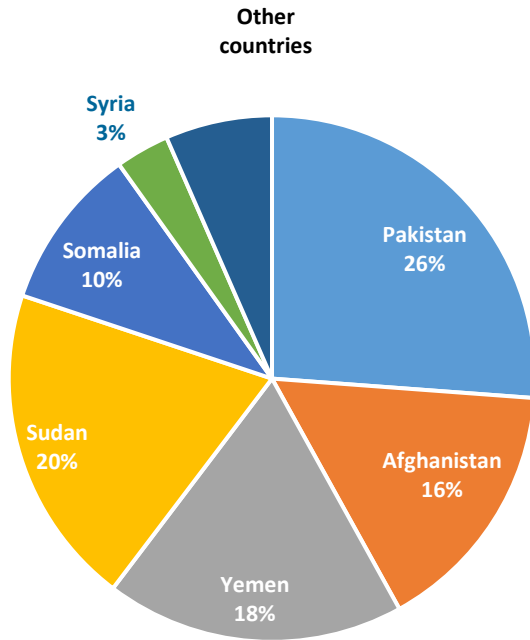
Microarray patches to deliver vaccines esp. for hard to reach populations



New Intranasal vaccines for self administration & emergency response

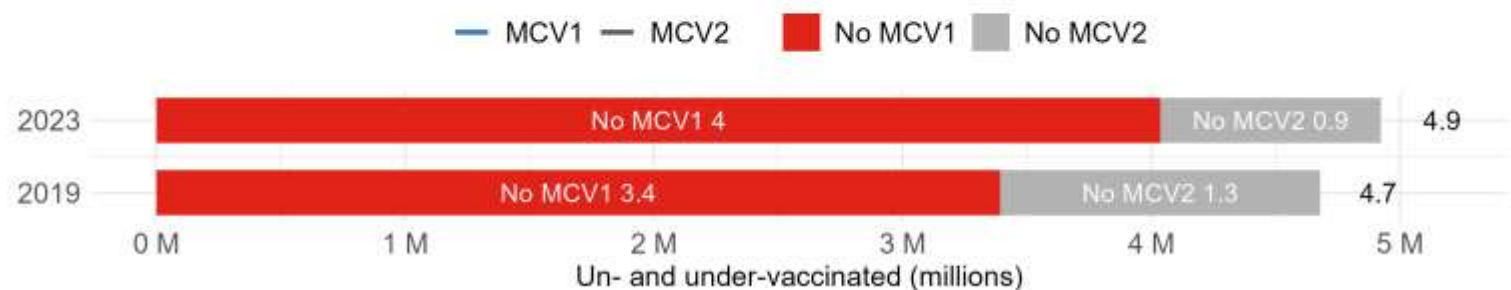


# MCV immunization coverage in EMR & Measles ZDC 2022-23



**3.4 million in 2022 and 4 million children in 2023 missed their MCV1**

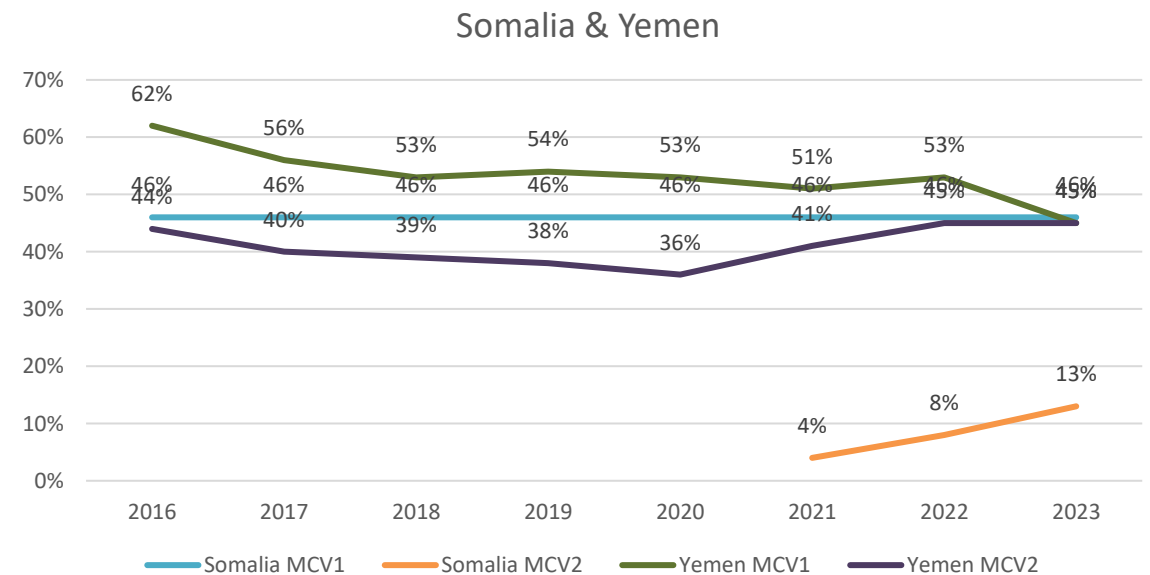
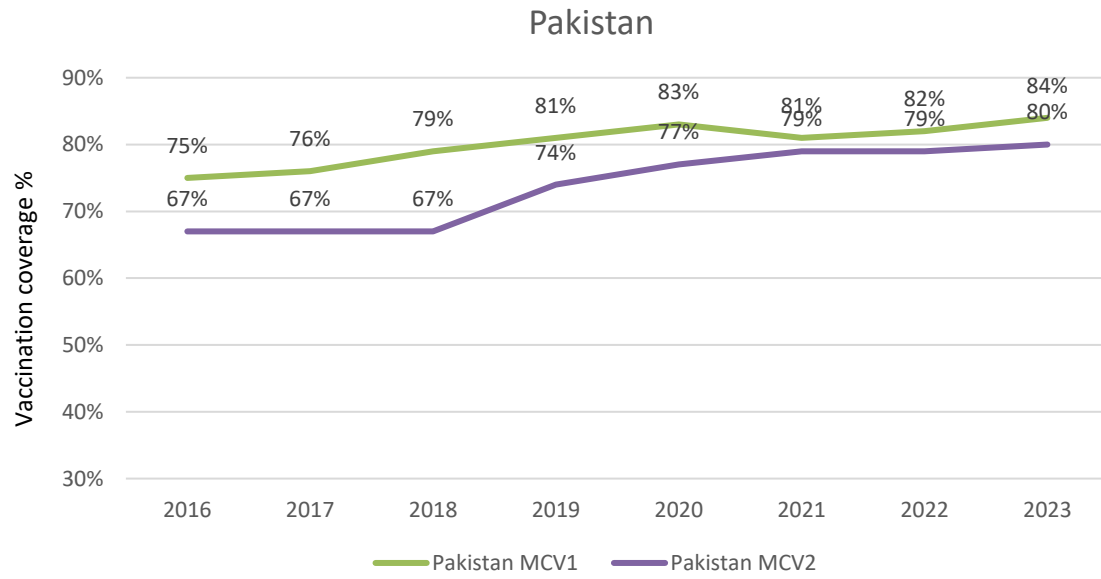
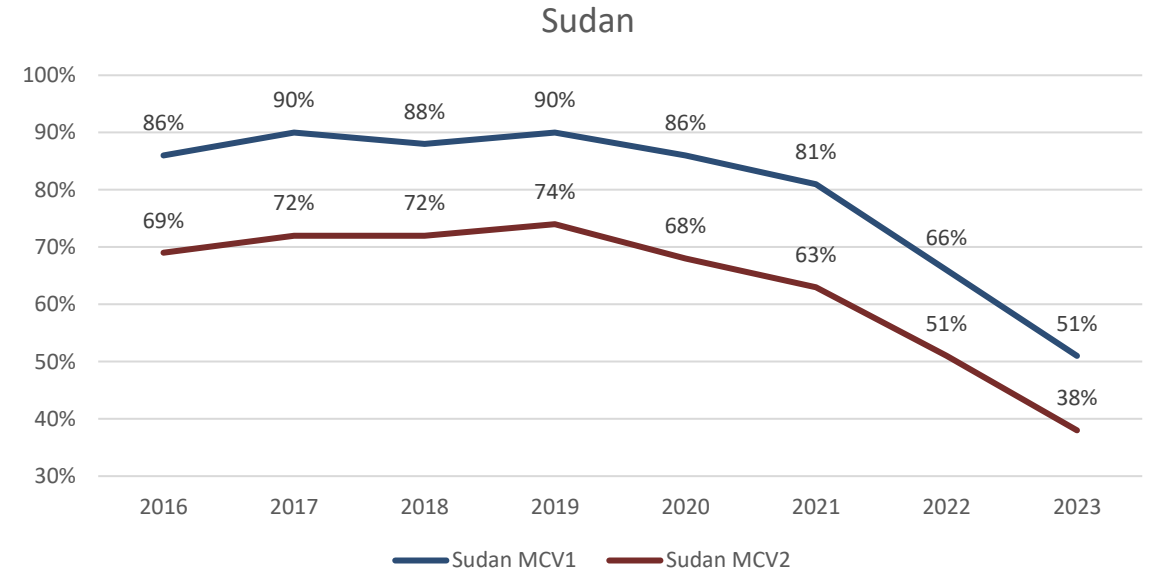
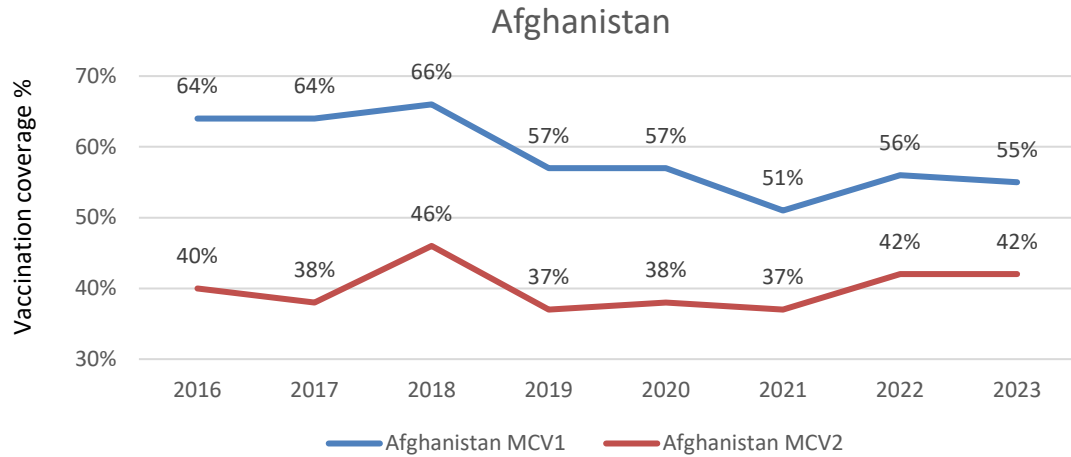
**Around 90% of zero-dose children live in five countries (Afghanistan, Pakistan, Somalia, Sudan and Yemen)**



Source: WHO/UNICEF Estimates of National Immunization Coverage, 2023 revision

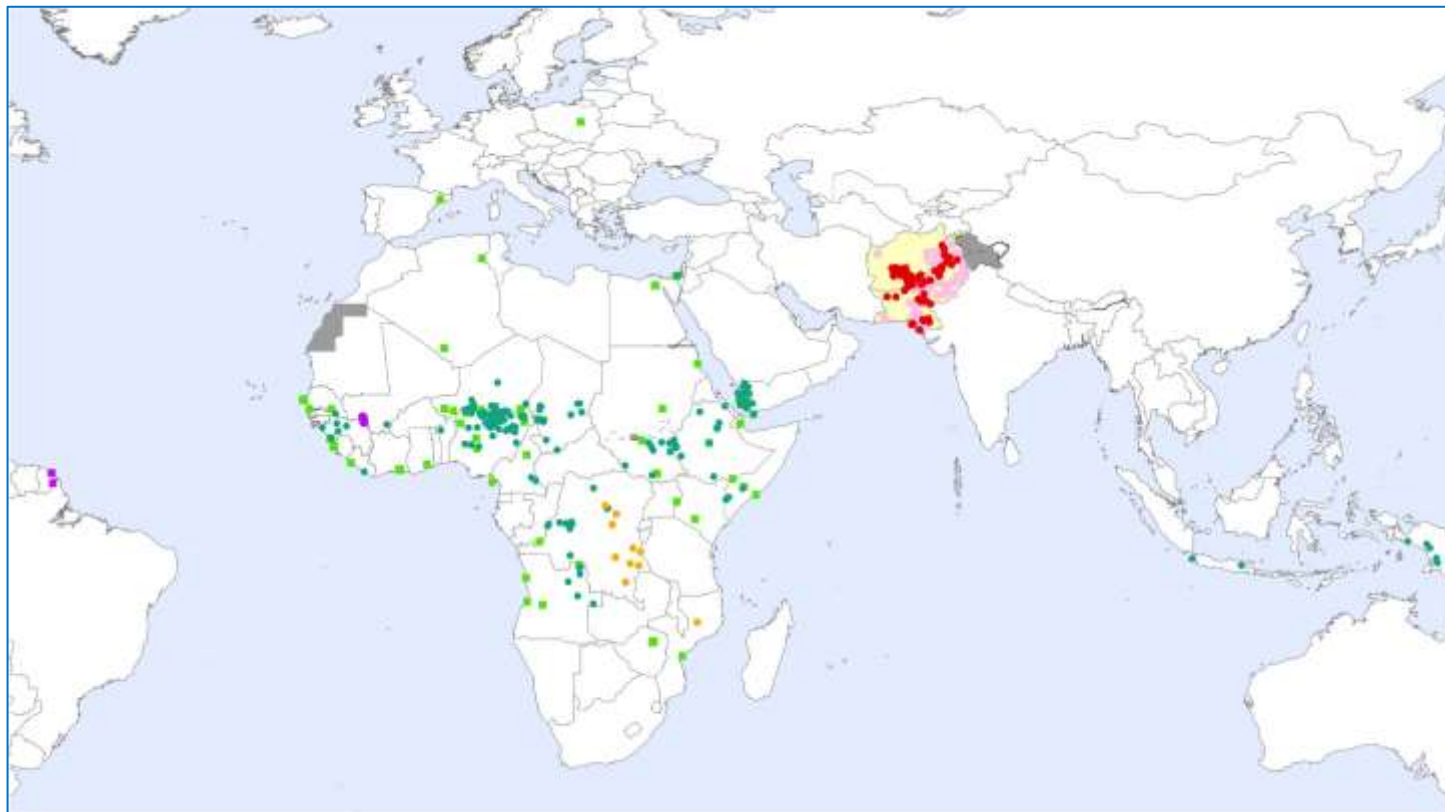


# Routine MCV1 and MCV2 coverage of 5 countries 2016-2023



Source: WUENIC 2023

## وضعیت جهانی بیماری فلج اطفال - ژانویه ۲۰۲۵



- ویروس وحشی فلج اطفال تیپ ۱ در افغانستان و پاکستان در افراد افزایش ۶ برابری در مقایسه با سال قبل داشته است.
- ویروس های مشتق از واکسن تیپ های ۳ گانه در کشورهای مختلف در آفریقا، اروپا، آمریکا و آسیا چرخش دارند ولیکن نسبت به سال قبل روند کاهنده داشته اند.
- شاخص های مراقبت فلج شل حاد در دانشگاهها در وضعیت مناسب قرار دارد.

● WPV1 AFP      ■ WPV1 ES  
● cVDPV1 AFP      ■ cVDPV1 ES  
● cVDPV2 AFP      ■ cVDPV2 ES  
● cVDPV3 AFP      ■ cVDPV3 ES

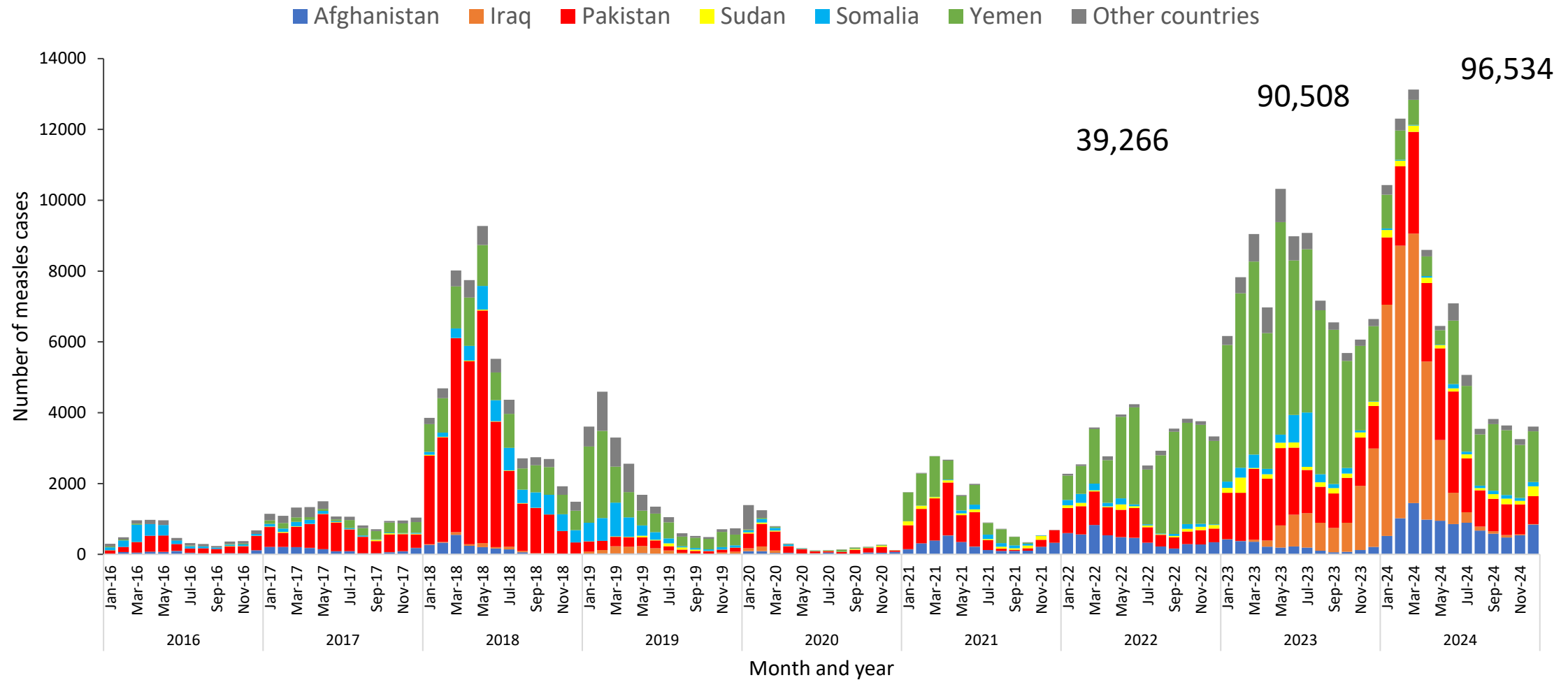
Endemic country (WPV1)

### اقدامات ضروری تا زمان ریشه کنی جهانی فلج اطفال:

1. حفظ پوشش واکسیناسیون بالای ۹۵٪ در همه شهرستان ها
2. انجام عملیات ایمن سازی تکمیلی خانه به خانه در مناطق پر خطر
3. حفظ استانداردهای نظام مراقبت فلج شل حاد

# Monthly distribution of measles cases by EMR countries 2016 to 2024

6 countries constitutes the (96%) high measles case load since 2023



Source: EMR Measles and Rubella surveillance database  
Data as on 25 March 2025

# کنفرانس علمی یک روزه بیماری های قابل پیشگیری با واکسن

تهران - ۱۱ تیر ماه ۱۴۰۴

با ۵ امتیاز بازآموزی

رایگان

مرکز مدیریت بیماری های واگیر

معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

ثبت نام بصورت حضوری

شناسه برنامه: ۲۳۳۳۴۳

ویژه

پزشکان عمومی / دکترای حرفه ای

متخصصین : اطفال - پزشکی خانواده - داخلی - کودکان - عفونی گرمسیری

مباحث سخنرانی:

واکسن تب زرد و تب دانگ

پوشش واکسیناسیون گروه های هدف

برنامه ریشه کنی فلج اطفال

حفظ کارایی واکسن ها

برنامه حذف سرخک و سرخچه

اولویت بندی ورود واکسن های جدید

برنامه کشوری واکسیناسیون پنوموکوک

عفونت HPV، تشخیص و عواملش آن

برنامه کشوری واکسیناسیون روتاویروس

واکسیناسیون HPV



مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) - مهدی کلینیک - سالن همایش ها طبقه ۱۴



# متشكرم

