

رنامه ایمن سازی کودکان در جمهوری اسلامی ایران





تاریخچه تولید واکسن در کشور:

اولین گزارشات از سابقه مصرف واکسن در کشور به سال ۱۸۲۹ میلادی و استفاده از واکسن آبله در کشور حکایت دارد. در سال ۱۳۲۲ قانون مایه کوبی همگانی علیه بیماری آبله به تصویب مجلس شورای ملی رسید و بدنبال آن واکسیناسیون گروههای هدف انجام شد واکسن های مورد نیاز علیه بیماریهای دیفتری، سیاه سرفه، کزاز، فلج اطفال و سرخک در سال های اولیه از خارج از کشور وارد می شد ولیکن نظر به توانمندی مؤسسه واکسن و سرم سازی رازی و همت والای اساتید آن مؤسسه بویژه مرحوم آقای دکتر حسین میرشمسی تولید واکسن های مورد نیاز کشور در این مؤسسه انجام گرفت (جدول ذیل). در کنار مؤسسه رازی، انستیتو پاستور ایران نیز با تولید واکسن های انسانی BCG و هیپاتیت B در توسعه برنامه واکسیناسیون کشور موثر بوده است.

نوع واکسن	دیفتری	سیاه سرفه	سه گانه DTP	واکسن سل BCG	سرخک	خوراکی فلج اطفال OPV	MMR سرخک، سرخچه و اوریچون	پنج بزرگ
سال تولید	۱۳۲۰	۱۳۲۸	۱۳۳۷	۱۳۴۵	۱۳۴۶	۱۳۵۴	۱۳۶۷	۱۳۸۶

پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ و در راستای اعلامیه آلماتا (۱۹۷۸ میلادی) گامهای بلندی برای ایجاد توسعه شبکه خدمات بهداشتی اولیه (PHC) برداشته شد. همسو بودن مفاد اعلامیه آلماتا با آرمان های انقلاب از جمله عوامل مساعد کننده برای رشد سریع شبکه خدمات بهداشتی اولیه در کشور شد.

تاریخچه تولید واکسن و سرم ضد سم بیماری دیفتری در جهان و ایران:

مرحوم استاد زنده یاد دکتر حسین میرشمسی بنیانگذار تولید واکسن های انسانی در ایران، تاریخچه بیماری دیفتری و تهیه سرم ضد دیفتری را که مرهون سالیان دراز خدمت وی در مؤسسه تحقیقات و سرم سازی رازی و تلاش برای مبارزه با این بیماری مهلک می باشد، در چاپ دوم کتاب خویش تحت نام "کلیاتی در باره پیشگیری و درمان با واکسن و سرم" که در سال ۱۳۶۵ منتشر شده، بیان نموده است. آنچه در زیر می آید عینا از کتاب فوق نقل می گردد:

”در کشور ما تا سال ۱۳۳۲ که مایه کوبی دسته جمعی به میزان وسیع و بی سابقه آغاز شد دیفتری در تهران و شهرستانهای دور و نزدیک و قریه ها و قصبه ها همه ساله هزاران کودک را نابود می ساخت اما به علت فقدان آمار بهداشتی کامل رقم مرگ و میر بر مردم و دولت پوشیده بود. برای درک اهمیت موضوع کافی است یاد آور شویم که تنها در انستیتورهای حصارک که مراجعات تشخیصی آن در آن زمان ها محدود به چند قریه اطراف موسسه و تا حدی از شهرستان کرج بود در طی هشت ماه اول سال ۱۳۳۱ چهل و دو سویه زهرزای میکرب دیفتری از گلولی کودکان جدا شده است و با این رقم می توان حدس زد که بیماری در سراسر کشور چه وسعت و دامنه ای داشته است. البته بیماری منحصر به کشور ما نبوده بلکه در همه کشورهای جهان اعم از کوچک یا بزرگ قبل از پیدایش راه های جلوگیری از آن، وضع به همین منوال بوده است.

چاره جوئی برای مبارزه با دیفتری از قرن هیجدهم میلادی در اروپا آغاز شده و در اواخر قرن نوزدهم به ثمر رسیده است. جرج واشنگتن اولین رئیس جمهور آمریکا، بنا به گفته بسیاری از مورخین در سال ۱۷۹۶ به بیماری دیفتری در گذشته است. برای درمان وی بهترین پزشکان فرا خوانده شدند اما نسخه ای که تجویز شد عبارت بود از غرغره ملاس، سرکه، کره و خونگیری به مقدار زیاد و در چهار نوبت. تا سال ۱۸۵۰ این درمان بویژه خونگیری، متداول بود.

ناپلئون بناپارت در سال ۱۸۰۷ موقعی که در پروس شرقی ضمن جنگ خبر مرگ کودک چهار ساله خود لوئی شارل ناپلئون را از دیفتری یا کروپ شنید مسابقه مهمی با جوایز متعدد برای کسی که علت بیماری و داروی ضد آنرا پیدا کند ترتیب داد. با اینکه هیچ کدام از شرکت کنندگان در این مسابقه علت حقیقی بیماری را کشف نکردند اما بالغ بر یکصد جلد کتاب در خصوص گلو درد خطرناک به زبان های مختلف به چاپ رسید. برتونو پزشک معروف فرانسوی در سال ۱۸۲۶ به این گلودرد مسری نام دیفتریت داد و برای اولین بار موفق شد با انجام عمل تراکتوتومی (سوراخ کردن نای) و برداشتن مانع مکانیکی که غشاء کاذب دیفتری ایجاد کرده بود کودکی را از مرگ نجات دهد.

پس از کشف عامل بیماری به وسیله دو دانشمند آلمانی کلبس و لوفلر در سال ۱۸۸۳ جهان پزشکی منتظر پیدایش تریاقی برای این زهر کشنده بود. طولی نکشید که دو تن از شاگردان روبرت کخ یعنی بهرینگ و کیتازاتو در سال ۱۸۹۰ نشان دادند که در خونابه یا سرم حیوانی که به او مقدار کمی زهر تزریق

شده خاصیت خنثی کردن زهر پیدا شده است و سرم خاصیت ضد زهر پیدا نموده است. این خاصیت که زاییده یاخته های بافت حیوان بود صفت مشخصی است که معلول تزریق زهر می باشد. اگر چنین سرمی به حیوان دیگر یا به انسان تزریق شود، توانایی خنثی سازی زهر نیز به آن حیوان یا انسان منتقل می شود و این اساس سرو تراپی یا درمان به وسیله سرم می باشد. تهیه سرم ضد دیفتی در ایران عملاً از آبان ماه سال ۱۳۲۰ (۱۹۴۱ میلادی) در انستیتو رازی آغاز شد. در روزهای سخت جنگ جهانی دوم و عدم دسترسی به بازارهای جهانی، سرم ضد دیفتی در کشور بشدت نایاب شده بود و آمار تلفات بیماری دیفتی از بیمارستان ها و گورستان ها چندین برابر شده بود. در این اداره کل بهداری وقت که بعداً به وزارت بهداری تغییر نام یافت شدیداً از انستیتو رازی درخواست تولید واکسن و سرم ضد دیفتی، کزاز و سیاه سرفه را می کرد. با توجه به این، موسسه رازی که تا آن موقع منحصرآ تولیدات دامی داشت به سمت تولید فراورده های پزشکی حرکت نمود."

هرچند که با فعالیت مؤسسه واکسن و سرم سازی رازی قدمهای بزرگی در تأمین واکسن های مورد نیاز کودکان کشور در سالهای قبل از انقلاب برداشته شده بود ولیکن استقبال عمومی و حتی خانواده های تحصیل کرده بسیار محدود بود. طبق بررسی های انجام شده در اوایل پیروزی انقلاب حداکثر پوشش واکسیناسیون کودکان ۳۰ درصد و ایمن سازی زنان باردار علیه کزاز ۳/۷ درصد بود. از سال ۱۳۶۲ تلاش برای تقویت ایمن سازی کودکان با محوریت تقویت تولید داخلی واکسن آغاز گردید و برنامه توسعه ایمن سازی (EPI) از سال ۱۳۶۳ رسماً بعنوان یک جزء اساسی از فعالیت های خدمات بهداشتی اولیه آغاز شد.

حرکتی امیدبخش در امر بهداشت و پیشگیری

در سال ۱۳۶۲ برای احیا و گسترش امر واکسیناسیون در معاونت امور بهداشتی تحول عظیمی صورت گرفت. تامین اعتبارات ارزی و زیالی، بدلیل نیازهای گسترده زمان جنگ تحمیلی و محدودیت های اقتصادی، مطلقاً کار آسانی نبود. علاوه بر این موسسه رازی نیز هنوز توانمندی های لازم برای تولید و تامین نیازهای رو به افزایش واکسن را نداشت. لذا وزارت بهداشت مبحث حمایت از موسسه رازی را در اولویت کار قرار داد و موسسه رازی ظرف ۱۰ سال، نه تنها توانست واکسن مورد نیاز کشور را فراهم نماید

بلکه ۹ میلیون دوز واکسن فلج اطفال نیز به کشور افغانستان اهدا گردید. مشکل دیگر که به ظاهر غیرقابل رفع می رسید، نبودن وسایل نقلیه بود که با پیگیریهای بعمل آمده و تامین ۱۴۰۰ دستگاه اتوموبیل صحرایی مدرن موجی از امید و تحرک را در دل همه کارکنان بهداشت کشور ایجاد کرد. فقدان زنجیره سرما که بتواند واکسن را از محل تولید به دورترین نقاط برساند و سلامت و کیفیت واکسن را تامین نماید معضل دیگری بود که با حمایت مجلس و دولت برطرف گردید. تشکیل شبکه خدمات بهداشتی درمانی اولیه و ادغام وزارت بهداشتی و دانشگاهها یکی از مهمترین اقدامات برای تامین زیر ساختهای مورد نیاز ارتقای نظام سلامت کشور بودند که در همان سالها پیگیری و به نتیجه رسیدند. با توسعه مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت در مناطق روستایی کشور و تامین نیروی انسانی کارآمد در مناطق شهری و روستایی، برنامه ایمن سازی کودکان کشور به دورترین نقاط روستایی کشور گسترش یافت و پوشش واکسیناسیون کودکان زیر یکسال کشور در سال ۱۳۷۰ به بیش از ۹۰ درصد و در سال ۱۳۸۰ به بالای ۹۵ درصد افزایش یافت.

در سال ۱۳۷۲ واکسن هپاتیت B به برنامه EPI اضافه شد و در سال ۱۳۸۳ واکسن سرخک، سرخچه و اوریون MMR جایگزین واکسن سرخک گردید. در حال حاضر کلیه کودکان کشور علیه بیماریهای دیفتی، سیاه سرفه، کزاز فلج اطفال، سرخک، سرخچه، اوریون، سل و هپاتیت B واکسینه می شوند. بیماریهای سرخک، سرخچه مادرزادی، کزاز نوزادی در مرحله حذف قرار دارند، ۱۴ سال است که کشور عاری از پولیو است و بیماریهای دیفتی، سیاه سرفه و اوریون کنترل شده اند. میزان حاملین مزمن هپاتیت B از ۳ درصد در سال ۱۳۷۰ به کمتر از ۲ درصد کاهش یافته است. کلیدی ترین استراتژی برای دستیابی به دستاوردهای مذکور ایمن سازی جاری وپایش پوشش های ایمن سازی می باشد. هدف برنامه گسترش ایمن سازی دستیابی و حفظ پوشش حداقل ۹۵ درصد در هر شهرستان و پوشش کشوری ۹۸ درصد می باشد. جدول ذیل پوشش ایمن سازی را در سال اول شروع برنامه و در سال ۱۳۹۲ نشان می دهد:

پوشش ایمن سازی کودکان زیریکسال در آغاز برنامه EPI (۱۳۶۳) و سال ۱۳۹۲

سال	ب ث ژ	ثلاث ۳	پولیو ۲	سرخک	هپاتیت ب ۳
۱۳۶۳	۱۰/۴ درصد	۳۳ درصد	۳۴ درصد	۳۸/۳ درصد	-
۱۳۹۲	۹۹ درصد	۹۹ درصد	۹۹ درصد	۹۸ درصد	۹۹ درصد

این موفقیت ها با بهره گیری از امکانات به شرح ذیل حاصل شده است :

- حمایت های همه جانبه مدیران ارشد و سیاستگذاران کشوری در تمامی سالهای پس از پیروزی انقلاب اسلامی
- وجود شبکه خدمات بهداشتی درمانی با پوشش بالای ۹۵ درصد مناطق روستایی کشور
- برقراری زنجیره سرمای مناسب و حفظ کیفیت آن از سطح سردخانه مرکزی واکسن تا محل تلقیح در کلیه مراکز شهری و روستایی و خانه های بهداشت، خودروهای سرد خانه دار برای حمل واکسن و یخچال های نگهداری واکسن
- وجود توان بالای علمی در کشور در جهت ساخت واکسن های مورد نیاز برنامه توسط کارخانه های داخلی وعدم نیاز به ورود واکسن در طول اجرای برنامه
- امکان برنامه ریزی برای دستیابی به اهداف با استفاده از تصمیمات اعضای کمیته کشوری ایمن سازی که متشکل از اساتید دانشگاه و متخصصین برجسته کشور در گرایش های مختلف پزشکی بوده و به عنوان تعیین کنندگان خط مشی های برنامه ایمن سازی از بدو شروع برنامه تاکنون در جلسات به صورت منظم و برحسب مورد همکاری داشته و نظارت بر برنامه ایمن سازی را عهده هستند .
- جلب مشارکت متخصصان کودکان و پزشکان عمومی برای آموزش آحاد جامعه در امر ایمن سازی

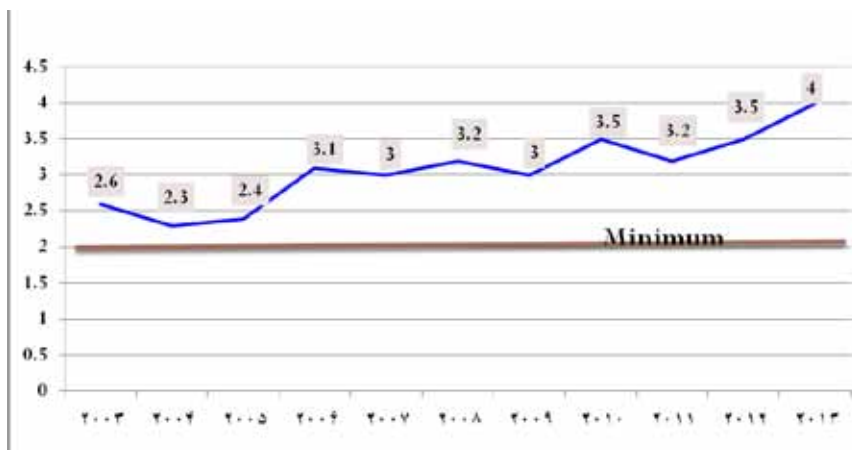
کیفیت بالای برنامه ایمن سازی کودکان در کنار پوشش بالای ایمن سازی سبب کنترل، حذف و ریشه کنی بیماریهای هدف در سطح کشور شده است که به اهم آنها در ذیل پرداخته می شود.

ریشه کنی جهانی فلج اطفال:

با توجه به پیروزی به دست آمده در ریشه کنی بیماری آبله که در سال ۱۹۷۷ میلادی و به دنبال مشارکت همه ملت ها نصیب جامعه بشری شد، در سال ۱۹۸۸ میلادی مجمع عمومی بهداشت جهانی، سازمان جهانی بهداشت را مکلف نمود که بیماری فلج اطفال را تا سال ۲۰۰۰ میلادی (۱۳۷۹ ه. ش) در کره زمین ریشه کن کند. از سال ۱۳۷۳ جمهوری اسلامی ایران راهبردهای مصوب برنامه ریشه کنی فلج اطفال یعنی ارتقاء پوشش واکسیناسیون جاری کودکان، فعالیت نظام مراقبت فلج شل حاد و برگزاری عملیات گسترده ایمن سازی تکمیلی را در راستای وصول به هدف ریشه کنی با قوت به اجرا گذاشته است. همچنین از سال ۱۳۷۹ فعالیت در زمینه راهبرد

چهارم یعنی مهار آزمایشگاهی ویروسی وحشی پولیو نیز به مرحله اجرا درآمد. در حال حاضر بیماری فلج اطفال تنها در ۳ کشور دنیا همچنان به صورت بومی وجود دارد که ۲ کشور در همسایگی ایران قرار دارند و همین امر اهمیت و ارزش اقدامات انجام شده و در دست انجام کشور را دوچندان کرده است.

نظام مراقبت فلج شل حاد که در واقع یک نظام مراقبت سندرمیک محسوب می شود، به دنبال کشف موارد احتمالی بیماری فلج اطفال می باشد؛ لذا همه کشورها باید بتوانند حداقل شاخص های تعیین شده برای شناسایی و گزارش موارد فلج شل حاد را تامین نمایند. به دلیل اینکه دلایل مختلفی برای بروز تابلوی بالینی فلج شل حاد به غیر از پولیومیلیت وجود دارد، لذا در صورتی که هیچ موردی از بیماری فلج اطفال در کشور وجود نداشته باشد باید حداقل ۲ مورد فلج شل حاد به ازای هر یک صد هزار نفر جمعیت زیر ۵ سال در هر سال شناسایی و گزارش شود. بدین لحاظ افزایش میزان کشف موارد فلج شل حاد امری مطلوب تلقی گردیده و حاکی از تلاش وافر این نظام جهت کشف هر نوع موارد احتمالی بیماری فلج اطفال از بین تمام موارد گزارش شده فلج شل حاد می باشد به عبارت دیگر افزایش میزان کشف، نسبتی با افزایش بار بیماری فلج اطفال در جامعه ندارد و میزان بروز بیماری فلج اطفال در کشور صفر می باشد. آخرین مورد بیماری فلج اطفال در آذر ماه سال ۱۳۷۹ در کشور شناسایی شده است و سپس موردی از بیماری دیده نشده است و کشور در مرحله عاری از پولیو، قرار دارد تعداد کل موارد فلج غیر پولیویی گزارش شده در سال ۱۳۹۲ برابر ۷۰۸ مورد بود که برابر ۴ در صد هزار نفر جمعیت زیر ۱۵ سال می باشد.



این موفقیت بزرگ در کشور، بدون تردید مرهون کیفیت بالای ایمن سازی جاری و تکمیلی کودکان از نظر کارایی واکسن و حفظ زنجیره سرما و پوشش بالای ۹۵ درصد برنامه ایمن سازی بوده است. با اجرای موفقیت آمیز اقدامات فوق الذکر جمهوری اسلامی ایران موفق شد:

۱. پوشش ایمن سازی جاری کودکان زیر یکسال با سه نوبت واکسن خوراکی فلج اطفال را به بیش از ۹۵ درصد ارتقاء دهد.

۲. عملیات ایمن سازی تکمیلی در سال ۱۳۷۳ با ایمن سازی ۱۰ میلیون کودک زیر ۵ سال در عرض یک روز به شکل برگزاری روز ملی ایمن سازی آغاز و تا سال ۱۳۷۷ سالیانه ۲ نوبت ادامه یافت. پس از آن عملیات ایمن سازی تکمیلی منطقه ای Sub-National Immunization Days به صورت ۲ نوبت در سال آغاز و همچنان ادامه دارد.

۳. در سال ۱۹۹۷ چرخش ویروس بومی مولد بیماری را متوقف سازد و آخرین مورد ویروس وحشی در ماه دسامبر سال ۲۰۰۰ وارده از افغانستان بود.

پاک بودن کشور از بیماری فلج اطفال از سال ۲۰۰۱ میلادی به تائید سازمان بهداشت جهانی رسیده و تداوم این وضعیت بصورت سالیانه و پس از بررسی دقیق و تایید فنی سند سالیانه ای که در این زمینه تسلیم دفتر نمایندگی آن سازمان در منطقه مدیترانه شرقی می شود، تمدید می شود.

براساس هدف ریشه کنی جهانی، کشور ما باید بتواند وضعیت عاری از پولیو را تا زمان تحقق ریشه کنی جهانی برنامه حفظ نماید. علیرغم خطر مستمری که از بابت ورود موارد بیماری از کشورهای آلوده به داخل کشورهای عاری از پولیو منجمله ایران وجود دارد، در صورت حفظ پوشش مناسب ایمن سازی (بمیزان بیش از ۹۵ درصد) و عملکرد مناسب نظام مراقبت فلج شل حاد در کشف موارد احتمالی که منجر به کشف و پاسخدهی مناسب خواهد شد، امکان تداوم وضعیت فعلی وجود دارد.

بیماری سرخک

سرخک یکی از مسری ترین بیماری های عفونی است؛ به طوری که بیش از ۹۰ درصد افراد حساس در تماس نزدیک با بیمار، آلوده می شوند. قبل از استفاده واکسن، بیماری در کلیه جوامع بومی بود و هر ۵-۳ سال به علت تجمع افراد حساس، یک همه گیری ایجاد می کرد. هرچند هدف حذف سرخک تا سال ۲۰۱۰ در بسیاری از مناطق جهان در نظر گرفته شده بود، اما علیرغم موفقیت های به دست آمده، هنوز هم حدود ۱۰ درصد کل مرگ و میر قابل پیشگیری کودکان زیر ۵ سال در جهان به علت سرخک است و بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت سالیانه ۱۵۰ هزار کودک را به کام مرگ می کشد.

از آن جا که بیماری مخزن مهمی غیر از انسان ندارد، حذف آن با بهره گیری از برنامه گسترده ایمن سازی و استفاده از واکسن های بسیار مؤثر فعلی، جزو اولویت های سازمان جهانی بهداشت است و حذف آن در دستور کار کشورهای مختلف جهان قرار دارد. در حال حاضر در منطقه مدیترانه شرقی هدف حذف بیماری سرخک تا سال ۲۰۱۵ در دستور کار قرار دارد. این بدان معنی است که در عین برقراری و عملکرد استاندارد نظام مراقبت، باید حداقل بمدت ۱۲ ماه هیچ موردی از بیماری با ویروس بومی سرخک رخ ندهد.

در جمهوری اسلامی ایران ایمنسازی علیه بیماری سرخک از سال ۱۳۴۵ بطور آزمایشی در حومه تهران آغاز گردیده است و برنامه رسمی ایمنسازی سرخک با همکاری مشترک وزارت بهداشتی وقت و انستیتو تحقیقات بهداشتی در سال ۱۳۴۶ بصورت اجرایی آغاز گردید. میزان تلفات بیماری قبل از شروع ایمن سازی بین ۵ الی ۱۰ درصد بود. میزان بروز سالیانه قبل از شروع ایمن سازی حدود ۲۰۰۰ در یک صد هزار نفر برآورد شده است. از سال ۱۳۴۹ نیز تولید واکسن سرخک با همکاری وزارت بهداشتی وقت و انستیتو رازی شروع شد و در سال ۱۳۶۳ با شروع برنامه های گسترده ایمنسازی و بدنبال آموزش وسیع نیروهای بهداشتی، برنامه های ایمنسازی و ازجمله ایمنسازی علیه سرخک اوج گرفت و کاهش بیماری حالت بسیار چشمگیری بخود گرفت.

در سپتامبر سال ۲۰۰۰ میلادی ۸ هدف توسعه هزاره سوم توسط ۱۸۹ کشور جهان تا سال ۲۰۱۵ میلادی اعلام گردید. هدف کلی چهارم در برنامه توسعه هزاره سوم (MDG۴) کاهش مرگ کودکان می باشد و هدف اختصاصی آن کاهش میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال به دو سوم در سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۱۹۹۰ و شاخص های سلامتی شماره ۱۳ و ۱۴ و ۱۵ به ترتیب بدین شرح تعریف گردیده است: میزان مرگ

کودکان زیر ۵ سال، میزان مرگ نوزادان، سهمی از کودکان یکساله که در برابر سرخک واکسینه گردیده اند. بعبارتی پوشش واکسیناسیون جاری سرخک بعنوان یک شاخص اساسی بکار گرفته می شود و کاهش مرگ ناشی از بیماری سرخک یک مرحله مهم در دستیابی به این هدف می باشد.

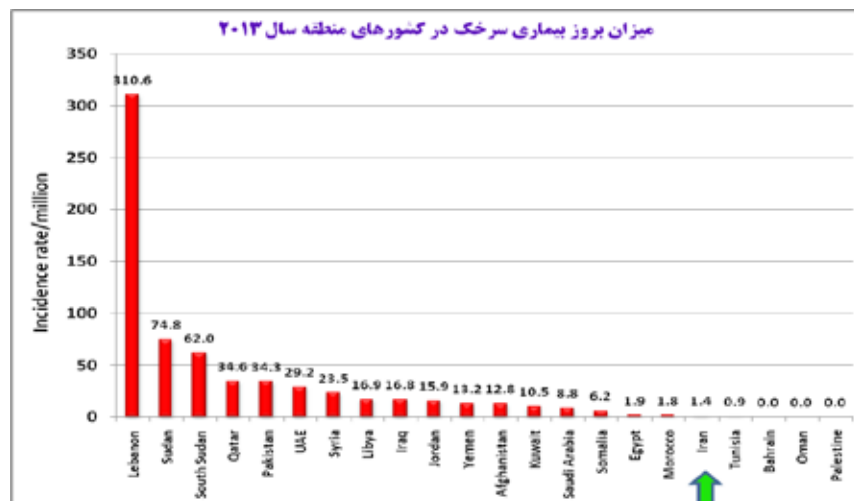
با شروع برنامه EPI در سال ۱۳۶۳، واکسن سرخک در دو نوبت در سنین ۹ و ۱۵ ماهگی مورد استفاده قرار گرفت. با افزایش پوشش واکسیناسیون کودکان بتدریج موارد بیماری کاهش یافت و بیماری تحت کنترل درآمد. وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری سرخک طی سالهای ۱۳۷۵ لغایت ۱۳۸۱ تغییر پیدا کرد و اکثر موارد بیماری در سنین بلوغ و پس از آن رخ می داد و موارد قطعی ابتلا به بیماری نیز بالاتر از حد انتظار بود. در سال ۱۳۸۱، در حالیکه نظام مراقبت بسیاری از موارد مشکوک به بیماری را شناسایی نمی کرد از وجود ۱۱ هزار مورد مشکوک به بیماری سرخک در کشور خبر می داد. انجام واکسیناسیون همگانی سرخک و سرخچه در زمستان سال ۱۳۸۲ برای گروه سنی ۵ تا ۲۵ سال کشور و واکسیناسیون ۳۳ میلیون نفر در طی یک ماه، شیوع بیماری در نقاط مختلف کشور بشدت کاهش یافت. بدنبال اجرای موفق عملیات واکسیناسیون همگانی سرخک و سرخچه، از ابتدای سال ۱۳۸۳ واکسن سرخک از برنامه واکسیناسیون حذف شد و به جای آن واکسن MMR (سرخک، سرخچه و اوریون) در دو نوبت ۱۲ و ۱۸ ماهگی جایگزین شد.

با تقویت نظام مراقبت بر مبنای گزارش و بررسی اپیدمیولوژیک کامل هر مورد مشکوک به سرخک، تعداد موارد مشکوک شناسایی شده سالانه ارتقاء یافت و در سال ۱۳۹۲ به حدود ۴۱۵۰ نفر افزایش یافت که تمامی آنها مورد بررسی اپیدمیولوژیک و آزمایشگاهی کامل قرار گرفتند و تنها ۱۹۱ مورد سرخک تایید شد که اکثریت آنها مرتبط با ورود بیماری از کشورهای همسایه بودند. در همین سال اپیدمی وسیع بیماری سرخک در یکی از کشورهای همسایه در جریان بود بنحویکه تنها در یک ماه ۴۰۰۰ مورد تایید آزمایشگاهی شده از آن کشور به سازمان جهانی بهداشت گزارش شد. در ۷ ماه نخست سال ۱۳۹۳ تنها ۲۳ مورد تایید شده بیماری سرخک کشف شده است و در ۵ سال گذشته هیچ موردی از مرگ ناشی از سرخک در کشور رخ نداده است.

با توجه به تغییر هدف مراقبت بیماری سرخک از مرحله کنترل به مرحله حذف ویروس سرخک در کشور، توجه و دقت زیادی در ارتقاء سطح پوشش واکسیناسیون نوبت اول و دوم واکسن MMR (بالاتر از ۹۵ درصد در سطح تمامی شهرستانها) بایستی صورت گیرد.

تمامی موارد مشکوک بیماری سرخک بلافاصله پس از گزارش، توسط کارشناسان نظام بهداشتی شهرستان مورد بررسی دقیق قرار گرفته و فرم های مربوطه به همراه نمونه آزمایشگاهی لازم از وی اخذ شده و در عرض کمتر از ۳ روز به آزمایشگاه مرجع کشوری سرخک و سرخجه در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ارسال می شود. بررسی سوابق واکسیناسیون بیمار و اطرافیان انجام شده و در صورتی که نیاز باشد، واکسیناسیون تکمیلی موارد تماس انجام می شود.

تمامی شاخص های مراقبت بیماری سرخک بالاتر از حد مورد انتظار سازمان جهانی بهداشت قرار دارد و کشورمان در آستانه دستیابی به موفقیت در حذف سرخک سندروم سرخجه مادرزادی است. میزان شناسایی موارد تب و بثورات جلدی ماکولوپاپولر در حد ۴,۱ در یک صدهزار نفر است و تمامی دانشگاهها نیز در وضعیت مطلوب قرار دارند. بیماری سرخک بسیار مسری است و در صورتیکه کوچکترین اختلالی در کیفیت واکسیناسیون و یا پوشش آن ایجاد شود همه گیری ایجاد می شود کما اینکه کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس مانند قطر، امارات، کویت و عربستان در ۵ سال گذشته در وضعیت شیوع بیماری سرخک قرار دارند. همین موضوع در کشورهای اروپای غربی نیز دیده می شود و همه گیری های سرخک در سوئیس، فرانسه، آلمان و انگلستان و برخی دیگر از کشورهای توسعه یافته در ۴ سال گذشته تکرار شده است.



بیماری دیفتری

این بیماری به دلیل عوارض شدید ایجاد شده در اندام ها و اعضای حیاتی بدن، شدت واگیر بودن، مرگبار بودن و نیز امکان پیشگیری و واکسیناسیون، جزء بیماری های مهم عفونی واگیر محسوب می شود. عامل ایجاد بیماری دیفتری، کورینه باکتریوم دیفتریه می باشد. سوش های حاوی توکسین باکتری، مسئول ایجاد عوارض این بیماری هستند. در دوران قبل از واکسیناسیون، دیفتری در مناطق معتدل، در ماه های سرد و در کودکان زیر ۵ سال بدون سابقه واکسیناسیون شایع بود، ولی به دلیل پوشش بالای واکسیناسیون کودکان در کشور، احتمال بروز بیماری در سنین بالاتر بیشتر شده است. دوره سرایت بیماری معمولاً ۲ تا هفته پس از شروع بیماری است؛ ولی بندرت ممکن است به بیش از ۴ هفته برسد. ناقلان مزمن که بسیار نادر هستند، ممکن است باکتری را تا ۶ ماه یا بیشتر دفع کنند. تماس با بیمار یا حامل باکتری و به ندرت تماس با وسایل و لوازم آلوده به ترشحات زخم های بیمار، سبب انتقال این بیماری می شود. بنا به آمار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۱ تنها ۴۸۸۷ مورد بیماری در جهان گزارش شده در حالیکه بسیاری از موارد بیماری شناسایی نشده و یا گزارش نمی شوند. در سال ۲۰۰۴ بر اساس برآورد این سازمان، ۵ هزار مورد مرگ از دیفتری در جهان رخ داده است.

نظام مراقبت بیماری دیفتری در ایران از سال ۱۳۸۶ با بازنگری دستورالعمل و تدوین راهنمای کشوری مراقبت وارد فاز جدیدی شد و موارد مشکوک یا محتمل بیماری بدلیل فعال شدن برنامه و افزایش حساسیت نظام مراقبت در شناسایی و ثبت موارد مورد پیگیری برای تایید آزمایشگاهی قرار می گیرند. طبق تعریف نظام مراقبت هر بیماری که با فارنژیت، لارنژیت و یا تونسیلیت به همراه غشاء چسبنده روی لوزه ها، حلق و یا داخل بینی مراجعه نماید بعنوان مورد محتمل بیماری دیفتری تلقی شده و برای تایید آزمایشگاهی نمونه گیری می شود و به آزمایشگاه مرجع کشوری در انستیتو پاستور ایران ارسال می گردد. براساس آخرین آمار مرکز مدیریت بیماری های واگیر، در سال ۱۳۹۲ در مجموع ۱۳۱ مورد مشکوک به دیفتری از ۲۸ استان کشورمان گزارش شده است که هیچکدام مورد تایید آزمایشگاهی قرار نگرفته اند. بروز کلی موارد مشکوک بیماری در کشور ۰/۲ در صد هزار نفر بوده است. بیشترین فراوانی در استان تهران با ۱۸ مورد (بروز ۰/۱۴ در صد هزار نفر) و بیشترین بروز در استان چهارمحال بختیاری با ۱۰ مورد (بروز ۱/۱ در صد هزار نفر) و پس از آن بیشترین بروز در استان های ایلام، خراسان جنوبی و خراسان شمالی (۰/۷)، قزوین و همدان (۰/۵)، مازندران (۰/۳) و اصفهان (۰/۲) گزارش شده است.

بیماری کزاز نوزادی:

در بررسی کشوری علل مرگ و میر که در سال ۱۳۶۴ بصورت خوشه ای انجام شده مرگ بر اثر کزاز نوزادی ۴/۸ در هزار تولد زنده نشان داده شد که بر این اساس سالانه ۱۰،۰۰۰ مرگ از ۴۵۰۰۰ مرگ نوزادان مربوط به کزاز نوزادی بوده است. با شروع برنامه گسترش ایمنسازی در ایران در سال ۱۳۶۳ در بررسی خوشه ای که با مشارکت سازمان جهانی بهداشت در کشور انجام شد پوشش کزاز در زنان سنین باروری با دو نوبت توکسوئید کزاز در روستاها ۵ درصد و در شهرها ۳ درصد بود. با گسترش شبکه های بهداشتی درمانی کشور و تقویت برنامه گسترش ایمنسازی و تقویت نظام مراقبت و تصویب قانون ایمنسازی اجباری زنان در قبل از ازدواج در سال ۱۳۶۸ پوشش ایمنسازی در زنان افزایش قابل توجهی یافت. از سال ۱۳۷۰ برنامه حذف کزاز نوزادان همپای برنامه ریشه کنی فلج اطفال و کنترل سرخک به اجرا گذارده شد.

براساس بررسی خوشه ای سال ۱۳۷۴ توسط اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماریها این پوشش به ۸۲ درصد رسیده است که در روستاها ۹۴ درصد و در شهرها ۷۳ درصد بود. در بررسی خوشه ای یونیسف در سال ۱۹۹۷ پوشش کزاز زنان سنین باروری ۷۷ درصد بوده است که در زنان دارای کارت ایمنسازی ۸۹/۵ درصد گزارش شده است. در این بررسی تنها واکسنهایی که بعد از ۱۵ سالگی تزریق شده محسوب شده است. براساس برآورد یونیسف و سازمان جهانی بهداشت، بدنبال افزایش پوشش واکسیناسیون خانم های باردار و واکسیناسیون زنان ازدواج، میزان محافظت نوزادان در زمان تولد به ۹۵ درصد افزایش یافته است.

افزایش امکان زایمان تمیز و سالم در زنان باردار با افزایش امکان دسترسی به تسهیلات زایمانی در روستاها و استفاده بهتر از منابع موجود و آموزش ماماها ی سنتی میسر می باشد. شاخص حذف بیماری بر مبنای تعریف WHO، کاهش میزان بروز بیماری به کمتر از یک در هزار تولد زنده در هر شهرستان است. شاخص میزان بروز کزاز نوزادی در کشور در ۱۵ سال گذشته به میزان کمتر از یک در هزار تولد زنده در استانهای کشور رسیده است و سالیانه حدود ۱۰ الی ۱۵ مورد مشکوک گزارش می شوند.

سیاست های آینده برنامه گسترش ایمن سازی

با پیشرفت علم وساخت واکسنهای جدید لزوم افزودن واکسنهای جدید به واکسنهای اولیه EPI امری ضروری است و به مرور شاهد افزایش تعداد کشورهای استفاده کننده از واکسنهای جدید هستیم. برای ارتقای سطح برنامه های واکسیناسیون در کشور

ملاحظات ذیل در بهبود وضعیت مراقبت و کنترل بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن موثر هستند و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نیز همسو با جدیدترین توصیه های علمی اجرای برنامه های آنها را پیگیری می نماید :

- حفظ و تقویت دستاوردهای جاری مانند ریشه کنی فلج اطفال، حذف سرخک و سندروم سرخجه مادرزادی

- بهبود مستمر پوشش ایمن سازی در تمام مناطق دور از دسترس مناطق روستایی و مناطق حاشیه نشین شهرهای بزرگ و اجرای برنامه های ایمن سازی تکمیلی
- ارتقای پوشش واکسیناسیون در جمعیت مهاجرین و اتباع بیگانه که به کشور وارد می شوند

- تجهیز سردخانه های مرکزی واکسن و همچنین مراکز بهداشت استان و شهرستان ها به ابزارهای مدیریتی با استفاده از برنامه های نرم افزاری رایانه ای، استفاده از فضای وب و ترمومترهای دیجیتال. در حال حاضر نیز اولین کشور پیشرو در منطقه هستیم که از نرم افزار مبتنی بر وب VSSM برای مدیریت سردخانه های مرکزی و دانشگاهها استفاده می کنیم.

- استفاده از واکسن دو ظرفیتی فلج اطفال برای عملیات واکسیناسیون تکمیلی و واکسن تک ظرفیتی برای آمادگی مقابله با ورود مجدد ویروس وحشی فلج اطفال
- تقویت پژوهش های کاربردی در زمینه اثربخشی واکسیناسیون و ارتقای کیفیت برنامه، جایگزینی استفاده از واکسن آسلولار سیاه سرفه، هزینه-اثربخشی و هزینه-فایده واکسن های جدید (با ارجحیت روتاوایروس و پنوموکوک) در جهت تقویت کمیته کشوری ایمنسازی برای تصمیم گیری مبتنی بر شواهد.

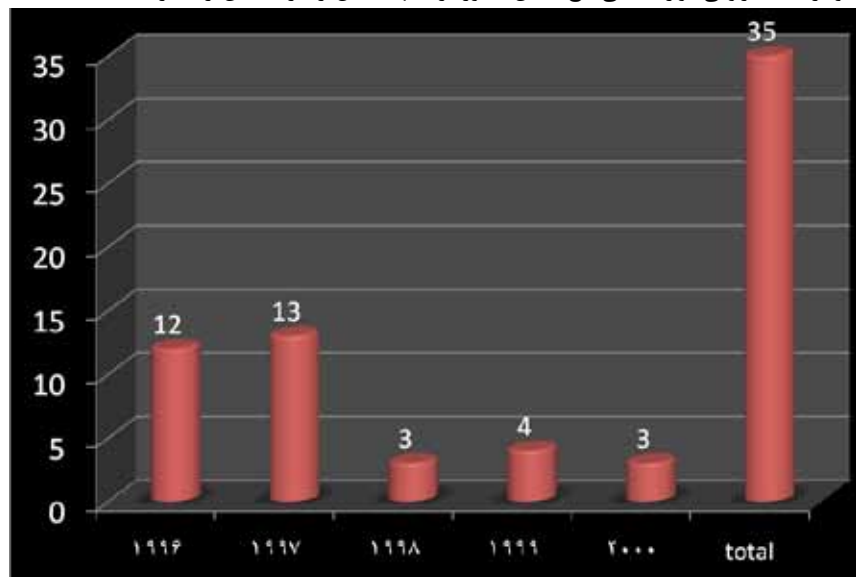
- ادغام واکسن هموفیلوس آنفلوانزا تیپ b در برنامه واکسیناسیون جاری کودکان از سال ۱۳۹۳

- استفاده از واکسنهای چند ظرفیتی (پنج گانه) در برنامه گسترش ایمنسازی به جای استفاده از واکسنهای فعلی در جهت کاهش بار مراجعات به مراکز واکسیناسیون ، کاهش تزریقات مربوط به واکسن و در نتیجه کاهش عوارض حاصله ناخواسته و کاهش میزان سرنگ و سرسوزن مصرفی

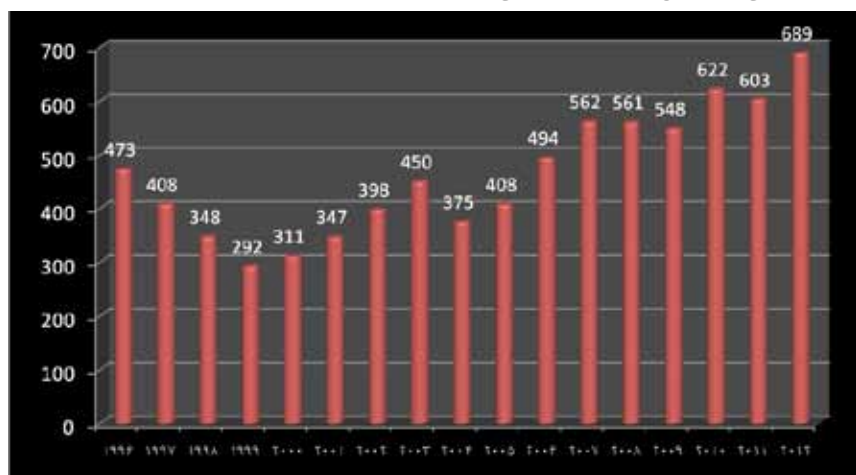
- استفاده از واکسن تزریقی فلج اطفال به همراه واکسن خوراکی آن در برنامه ایمن سازی کودکان از سال ۱۳۹۴ همسو با سایر کشورهای جهان

- جلب مشارکت پزشکان (بخش دولتی و غیر دولتی) در نظام مراقبت از طریق گزارش دهی موارد بیماری ها

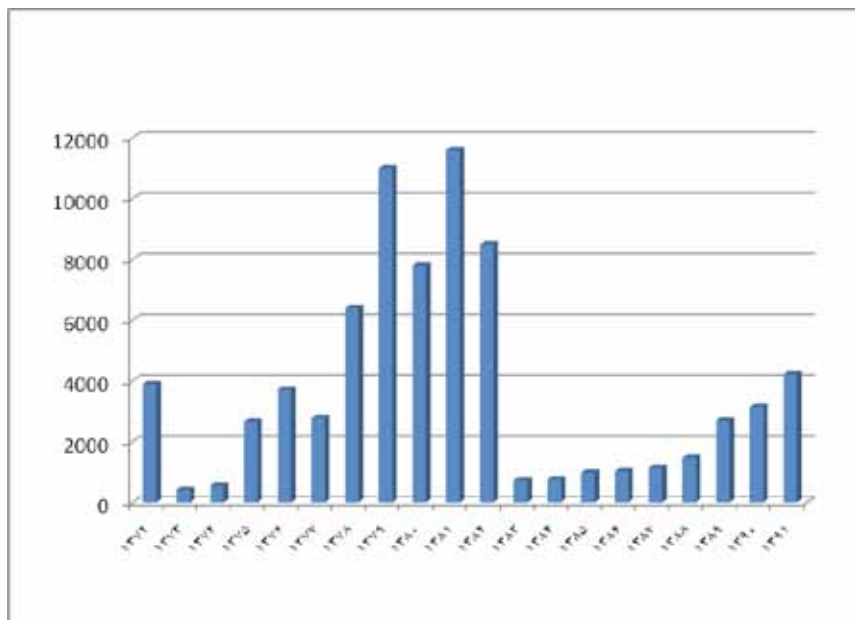
نمودار تعداد فراوانی موارد قطعی فلج اطفال کشور در سالهای قبل از عاری شدن از بیماری، ۱۹۹۶ - ۲۰۰۰



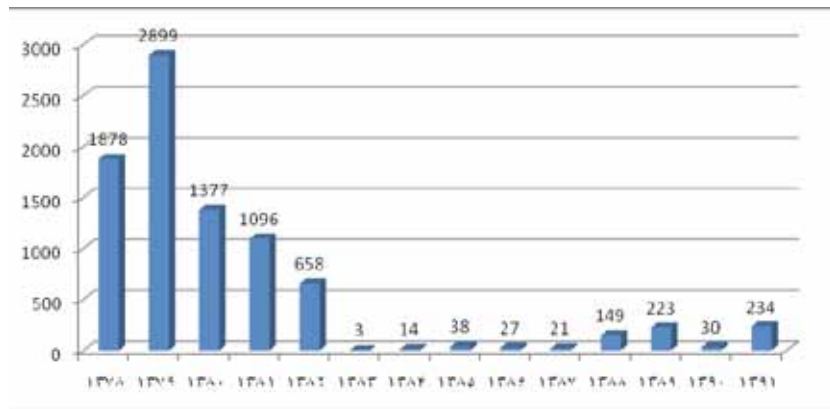
نمودار فراوانی موارد فلج شل حاد شناسایی شده در کشور، سال ۲۰۱۲ - ۱۹۹۶



نمودار فراوانی موارد مشکوک سرخک شناسایی شده در کشور، سال ۱۳۹۱-۱۳۷۲



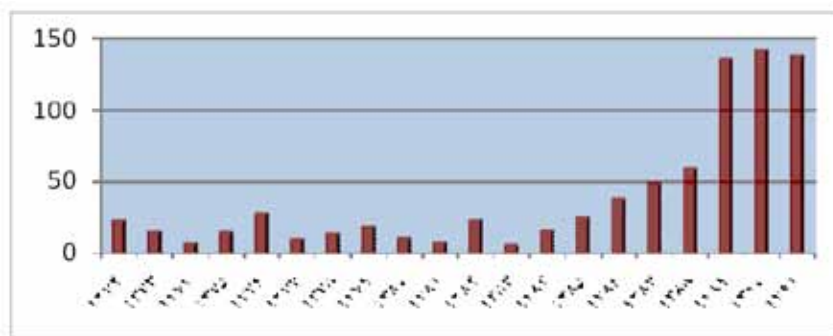
نمودار فراوانی موارد سرخک قطعی شناسایی شده در کشور، سال ۱۳۹۱-۱۳۷۸



نمودار فراوانی موارد کزاز نوزادی گزارش شده در کشور، سال ۱۳۸۰- ۱۳۹۱



نمودار فراوانی موارد محتمل دیفتری شناسایی شده در کشور، سال ۱۳۷۲- ۱۳۹۱



نکات مهم در مورد بیماری های قابل پیشگیری با واکسن در جهان

برگرفته از سایت سازمان جهانی بهداشت September, ۳۷۸ Factsheet number
۲۸-۱۰-۲۰۱۴

- واکسیناسیون موثرترین مداخله بهداشتی شناخته شده برای ارتقای سلامت کودکان است
- واکسیناسیون از مرگ و معلولیت بیماریهایی مانند سرخک، سرخجه، فلج اطفال، دیفتری و هپاتیت ب و سیاه سرفه جلوگیری می کند.
- واکسیناسیون ارزانتترین راه برای کاستن از بار بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن است.
- در سال ۲۰۱۳ میلادی نزدیک به ۲۲ میلیون کودک از دریافت واکسن های ضروری محروم بوده اند.

- در سال ۲۰۱۳ نزدیک به ۷۰ کشور جهان نتوانسته اند پوشش واکسیناسیون را به ۹۰ درصد برسانند و ۳۰ کشور حتی به ۸۰ درصد نیز نرسیده اند.
- علیرغم تلاش های انجام شده در سالهای اخیر پوشش جهانی واکسیناسیون افزایش قابل توجهی نیافته است.
- هدف سازمان جهانی بهداشت دستیابی همه کشورها به پوشش واکسیناسیون بالای ۹۰ درصد است.
- در سال ۲۰۱۳، تعداد ۵,۲ میلیون مورد مرگ در کودکان ۵۰-۱ ماهه رخ داده که ۲۹ درصد آن قابل پیشگیری با واکسیناسیون بوده است.
- علیرغم نکات فوق، واکسیناسیون سالانه از مرگ ۲ الی ۳ میلیون کودک جلوگیری کرده است.
- تعداد کشورهای بومی بیماری فلج اطفال از ۱۲۵ کشور در سال ۱۳۸۸ به ۳ کشور در سال ۲۰۱۳ رسیده است و تعداد مبتلایان نیز از ۳۵۰ هزار مورد به ۴۸۲ مورد کاهش یافته است.
- در سال ۲۰۱۳ تعداد مرگ ناشی از سرخک ۱۲۰ هزار، کزاز نوزادی ۶۰ هزار و سیاه سرفه ۱۹۵ هزار کودک بوده است.
- در خصوص اهمیت پوشش وسیع واکسیناسیون در ایران و کیفیت بالای آن می توان به این موضوع هم اشاره کرد که در ۹ ماهه اول سال ۲۰۱۴ میلادی در ایران تنها ۳۶ مورد بیماری سرخک کشف و شناسایی شده در حالیکه در همین مدت در آمریکا ۵۹۴ مورد بیماری شناسایی شده و روند ابتلا نیز در این کشور رو به افزایش سالانه است. در کشورهای اروپای غربی نیز بیماری سرخک همچنان مشکل بزرگ بهداشتی محسوب می شود و در سالهای ۲۰۱۱ و یا در ۲۰۱۳ موارد زیادی از سرخک در این کشورها بگزارش شده است:
- فرانسه ۱۴۹۶۶ (سال ۲۰۱۱)، ایتالیا ۵۱۹۰ مورد (سال ۲۰۱۱)، اسپانیا ۳۵۱۵ مورد (سال ۲۰۱۱) و انگلستان ۱۰۸۳ مورد (سال ۲۰۱۱)
- آلمان ۱۷۷۲ مورد (سال ۲۰۱۳)، ایتالیا ۲۲۱۶ مورد (سال ۲۰۱۳)، هلند ۲۴۹۹ (سال ۲۰۱۳) و انگلستان ۱۹۰۰ مورد (سال ۲۰۱۳)
- در صورت عدم واکسیناسیون انتظار می رفت که سرخک با توجه به جمعیت ۷۶ میلیونی کشور، سالانه نزدیک به یک و نیم میلیون مبتلا ایجاد کرده و اگر مانند کشورهای توسعه یافته مرگ را یک در هزار فرض کنیم سالانه فقط ۱۵۰۰ مرگ ناشی از بیماری سرخک در کشور داشتیم. در حال حاضر واکسیناسیون سبب شده که بیماری سرخک در کشورمان در حال حذف شدن باشد و موارد ابتلا به بیماری به کمتر از یک در یک میلیون نفر جمعیت کشور رسیده است.

۳۰ سال تلاش بی دریغ برنامه توسعه ایمن سازی در کشور
برای حفظ حیات و کاهش بیماری و ناتوانی میلیون ها ایرانی

و اکنون گامی دیگر در راستای تحول نظام سلامت

واکسن پنج گانه

- پیشگیری از ۵ بیماری با دریافت یک واکسن
- دریافت واکسن مورد نیاز، در زمان درست
- موهبتی برای زندگی توام با سلامتی



هپاتیت B

دیفتری

کزاز

سینه‌پهلو

هپاتیت A



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت

برنامه ایمن سازی کودکان در جمهوری اسلامی ایران



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت