

# Hand Book on Immunization (Module-5)











TO BEEN WATER OF SET





5. IMMUNIZATION | प्रतिरक्षण





# IMMUNITY | रोग प्रतिरोधक शक्ति

**Immunity** means being protected from something and being unaffected or not bothered by it. Let's say you have immunity to heat - this means heat can't bother you whatsoever - walking up to hot molten lava (about 2,000 degrees F!) would be no different than walking up to a river.

Amazingly, we already have a form of this superpower because of our immune system. Our immune system protects us and helps fight off disease. Microorganisms, small microscopic organisms, and viruses are everywhere. Ever thought about how many are on that door you just opened? Many microbes and viruses can cause disease and are termed **pathogens**.

With all these pathogens around, why aren't we sick every single moment? The answer is our immune system gives us different types of immunity to protect us from disease. There are two main types of immunity: **innate**, also called natural or inherited, and **adaptive**.

प्रतिरक्षा का मतलब है किसी चीज़ से संरक्षितहोना और अप्रभावित होना या इससे परेशान नहीं होना। आइए मान लें कि आपके पास गर्मी की प्रतिरक्षा है - इसका मतलब है कि गर्मी आपको परेशान नहीं कर सकती है - गर्म पिघला हुआ लावा (लगभग 2,000 डिग्री फ़ारेनहाइट) तक चलना नदी तक चलने से अलग नहीं होगा।

आश्चर्यजनकरूप से, हमारे प्रतिरक्षा प्रणाली के कारण हमारे पास पहले से ही इस महाशक्ति का एक रूप है। हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली हमारी रक्षा करती है और बीमारी से लड़ने में मदद करती है। सूक्ष्मजीव, छोटे सूक्ष्मजीव, और वायरस हर जगह हैं। कभी सोचा कि उस दरवाजे पर कितने लोग हैं जिन्हें आपने अभी खोला है? कई सूक्ष्मजीवऔर वायरस रोग का कारण बन सकते हैं और रोगजनक कहा जाता है।





इन सभी रोगजनकों के साथ, हम हर पल क्यों बीमार नहीं हैं ? जवाब यह है कि हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली हमें बीमारी से बचाने के लिए विभिन्न प्रकार की प्रतिरक्षा प्रदान करती है। प्रतिरक्षा के दो मुख्यप्रकार हैं: जन्मजात, जिसे प्राकृ तिकया विरासत भी कहा जाता है, और अनुकू ली

# IMPORTANCE OF IMMUNIZATION | IMMUNIZATION का <u>महत्व</u>

#### **Immunisation is important**

Immunisation is one of the best ways you can protect yourself, your children and future generations from infectious diseases. In other words, if you vaccinate, you help wipe out disease that could spread now and into the future.

By making sure you and your family are fully vaccinated (this means following the National Immunisation Program schedule set by the Australian Government), you are not only looking after your own family but also protecting vulnerable people in your community.

And you are also helping to wipe out these infectious diseases altogether. That is, the more people who vaccinate, and thus the fewer people who are infected, the less widely can a disease spread.

Immunisation saves lives. As recently as the 1950s, thousands of children died every year from diseases such as tetanus, diphtheria and whooping cough (pertussis). Luckily, it is rare for anyone in Australia to die from these infectious diseases now, thanks to the major vaccination programs introduced in the 1960s and 1970s, which continue today.





So, how do vaccinations work?

All immunisations work in the same way. The vaccination uses your body's immune system to increase protection to an infection before you come into contact with that infection. In other words, it is like being infected by the disease without suffering the actual symptoms.

If you come into contact with an infection after you've been vaccinated, your body works to stop you from getting the disease, or you may get just a mild case. Unlike other proposed approaches to immunisation (such as homeopathy), vaccinations have been rigorously tested to demonstrate their safety and effectiveness in protecting against infections disease.

#### And what about people who cannot be immunised?

Some people in our community cannot be vaccinated. This might be because they are too young or too sick. You can help protect these vulnerable people by keeping yours and your family's vaccinations up to date.

When enough people in the community are vaccinated, the spread of a disease slows down or stops completely. So as long as enough people are vaccinated, the disease will not spread. This is called herd immunity.

#### Modern outbreaks of infectious diseases

Many infectious diseases are rare or not around anymore, thanks to vaccination. But there are still infectious disease outbreaks happening around the world today.





Flu, chicken pox, whooping cough and measles – These diseases still have occasional outbreaks in Australia, mainly when introduced from overseas. They could make a strong comeback if people stop vaccinating.

Zika – You may have heard about the Zika virus in the news. The World Health Organisation declared in February 2016 that the Zika virus is an international public health emergency, following outbreaks in Central and South America. The virus is likely to spread to new areas, but is not a current strong threat in Australia.

Ebola – An outbreak of the Ebola virus in West Africa, which started in March 2014, has now been controlled but surveillance continues in affected areas.

HIV/AIDS – The first cases of HIV/AIDS were identified in the gay community in America in 1981 and, by 1985, at least one case had been reported from each region of the world. Today, more than 35 million people around the world live with HIV/AIDS. There is still no cure, but current treatments allow patients to live long and healthy lives.

No vaccines exist for Zika, Ebola or HIV/AIDS, but research is underway.

#### **Immunisation surveillance**

To keep you, your family and your community safe, governments need a complete picture of immunisation. And that is where immunisation surveillance comes in. Immunisation surveillance involves researching and collating information on immunisation programs.





Many countries have an official immunisation surveillance body (for example, the CDC in the United States). Australia has one too, called the National Centre for Immunisation Research and Surveillance (NCIRS).

The NCIRS was set up in 1997 as an independent expert on immunisation and focuses on:

- surveillance of vaccine preventable diseases
- vaccination coverage and adverse events
- program evaluations
- social research.

#### How new vaccines are developed

It takes a long time to develop a new vaccine, usually between 10 and 15 years. The development process is rigorous and the vaccine is constantly monitored – even after it is being used – to make sure it is safe and effective.

A new vaccine goes through many phases of development, including research, discovery, pre-clinical testing, clinical testing (which can take up to seven years) and regulatory approval. Once the vaccine is approved (another lengthy process of up to two years), the vaccine is then manufactured and shipped to where it's needed.

After vaccines are introduced into immunisation schedules, they are closely monitored through trials and surveillance to see if they are effective and safe. In Australia, there are regional and national surveillance systems actively looking for any adverse events following immunisation. This is necessary, as sometimes unexpected side effects occur after vaccines are registered for use.





Some vaccines, such as the flu vaccination, need to be updated every year to respond to changing infection strains and conditions. For these updates, the process is compressed to ensure the vaccine is available as needed.

#### Who needs to be vaccinated?

The answer is simple – almost everyone!. There are some exceptions – usually people with a serious medical condition (for example, a weak immune system).

But don't ever decide against immunisation without checking first with your GP: everyone needs to ask. Your doctor will advise which vaccinations you need based on your HALO: health condition, age, lifestyle and occupation.

If 95 per cent of us are vaccinated, the spread of disease is reduced, which helps to protect everyone. But vaccination is particularly recommended if you:

- Are a newborn or young child (as per the NIP schedule)
- Have a new born baby
- Are pregnant or planning for a baby
- Are caring for very young babies (for example, parents, grandparents and carers)
- Are an older person
- Are an Aboriginal or Torres Strait Islander child or adult
- Have plans to travel outside Australia (ask your travel agent or check on the Smart Traveller website
- Are medically at risk due to certain conditions (such as asthma) or treatment.





Remember, if you are not sure about what immunisations you need, talk with to your GP. If you find you are not up to date with your vaccinations, your GP will tell you about catch-up and booster shots.

Where can I get more information about immunisation?

#### **Health professionals**

Find out more about immunisation by speaking with your health professional. The best place to start is with your GP. You can also ask your maternal and child health nurse and paediatrician.

# टीकाकरण महत्वपूर्ण्हे

टीकाकरण सबसे अच्छा तरीकोंमें से एक है जिसे आप अपने आप को, अपने बच्चोंऔर भविष्य की पीढ़ियोंको संक्रामक बीमारियोंसे बचा सकते हैं। दू सरेशब्दोंमें, यदि आप टीकाकरण करते हैं, तो आप बीमारी को दू रकरने में मदद करते हैं जो अब और भविष्य में फै लसकता है।

यह सुनिश्चितकरके कि आप और आपके परिवार को पूरी तरह से टीकाकरण किया गया है (इसका मतलब है कि ऑस्ट्रेलियाईसरकार द्वारा निर्धारित राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम कार्यक्रम का पालन करना), आप न के वल अपने परिवार की देखभाल कर रहे हैं बल्कि आपके समुदायमें कमजोर लोगोंकी भी रक्षा कर रहे हैं।

और आप इन संक्रामक बीमारियोंको पूरी तरह से मिटा देनेमें भी मदद कर रहे हैं। यही है, अधिक लोग जो टीकाकरण करते हैं, और इस प्रकार कम लोग जो संक्रमितहैं, कम बीमारी फै लसकती है।

टीकाकरण जीवन बचाता है। हाल ही में 1 9 50 के दशक के रूप में, हर साल हजारोंबच्चे टेटनस, डिप्थीरिया और हूपिंगखांसी (पेटसुसिस) जैसीबीमारियोंसे मर जाते हैं। सौभाग्य से, ऑस्ट्रेलियामें किसी भी व्यक्ति के लिए इन संक्रामकबीमारियोंसे मरना दुर्लभ्है , 1 9





60 और 1 9 70 के दशक में पेश किए गए प्रमुख टीकाकरण कार्यक्रमेंक्रे कारण, जो आज जारी है।

तो, टीकाकरण कै सेक्राम करते हैं?

सभी टीकाकरण एक ही तरीके से काम करते हैं। संक्रमणके संपर्क में आने से पहले टीकाकरण संक्रमणके संरक्षणमें वृद्धिके लिए आपके शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली का उपयोग करता है। दू सरेशब्दों में , यह वास्तविक लक्षणों को पीड़ित किए बिना रोग से संक्रमितहोंने जैसाहै।

यदि आप टीकाकरण के बाद संक्रमण के संपर्क में आते हैं, तो आपका शरीर आपको बीमारी से रोकने के लिए काम करता है, या आपको के वलमामूली मामला मिल सकता है। टीकाकरण (जैस्होम्योपैथी) के अन्य प्रस्तावित दृष्टिकोणोंके विपरीत, संक्रमण की बीमारी के खिलाफ सुरक्षा में उनकी सुरक्षा और प्रभावशीलता का प्रदर्शन करने के लिए टीकाकरण का परीक्षण किया गया है।

और उन लोगोंके बारे में क्या है जिन्हें टीकाकरण नहींकिया जा सकता है?

हमारे समुदायमें कु छलोगोंको टीका नहींकिया जा सकता है। ऐसा इसलिए हो सकता है क्योंकिवे बहुत छोटे या बहुत बीमार हैं। आप अपने और अपने परिवार की टीकाकरण को अद्यतित रखकर इन कमजोर लोगोंकी रक्षा में मदद कर सकते हैं।

जब समुदायमें पर्याप्त लोगोंको टीका लगाया जाता है, तो बीमारी का फै लावधीमा हो जाता है या पूरी तरह से बंदहो जाता है। इसलिए जब तक पर्याप्त लोगोंको टीका लगाया जाता है, तब तक बीमारी फै लनहींजाएगी। इसे झुंड प्रतिरक्षा कहा जाता है।

संक्रामकरोगोंके आधुनिक प्रकोप

टीकाकरण के लिए धन्यवाद, कई संक्रामक बीमारियां दुर्लभहें या नहीं। लेकिन आज भी दुनिया भर में संक्रामक बीमारी का प्रकोप हो रहा है।





फ्लू, चिकन पॉक्स, खांसी और खसरा जोड़ी - इन बीमारियों में ऑस्ट्रेलियामें कभी-कभी कभी-कभी प्रकोप होता है, मुख्य रूप से विदेशोंसे पेश किए जाने पर। अगर लोग टीकाकरण बंदकर देतेंहैं तो वे एक मजबूतवापसी कर सकते हैं।

ज़िका - आपने खबरोंमें ज़िका वायरस के बारे में सुना होगा। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने फरवरी 2016 में घोषित किया कि ज़िकिका वायरस कें द्रीयऔर दक्षिण अमेरिका में फै लन्कें बाद एक आंरराष्ट्रीय सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात स्थिति है। वायरस नए क्षेत्रोंमें फै लसकता है, लेकिन ऑस्ट्रेलियमें वर्तमान मजबूतखतरा नहींहै।

इबोला - मार्च 2014 में शुरू होने वाले पश्चिम अफ्रीका में इबोला वायरस का प्रकोप अब नियंत्रित हो गया है लेकिन प्रभावित क्षेत्रोंमें निगरानी जारी है।

एचआईवी / एड्स - 1 9 81 में अमेरिकामें समलैंगिक समुदायमें एचआईवी / एड्सके पहले मामलोंकी पहचान की गई थी और 1 9 85 तक, दुनिया के प्रत्येकक्षेत्र से कम से कम एक मामला दर्ज किया गया था। आज, दुनिया भर में 35 मिलियन से अधिक लोग एचआईवी / एड्सके साथ रहते हैं। अभी भी कोई इलाज नहींहै, लेकिन वर्तमम उपचार रोगियोंको लंबेऔर स्वस्थ जीवन जीने की अनुमतिदेतेहैं।

ज़िका, इबोला या एचआईवी / एड्सके लिए कोई टीका मौजूदनहींहै , लेकिन शोध चल रहा है।

### टीकाकरण निगरानी

आपको, आपके परिवार और आपके समुदायको सुरिक्षितरखने के लिए, सरकारों को टीकाकरण की पूरीतस्वीर चाहिए। और वह जगह है जहां टीकाकरण निगरानी आती है। टीकाकरण निगरानी में टीकाकरण कार्यक्रमोंपर जानकारी शोधना और एकत्र करना शामिल है।





कई देशोमें एक आधिकारिक टीकाकरण निगरानी निकाय है (उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका में सीडीसी)। ऑस्ट्रेलियामें भी एक है, जिसे नेशनल सेंटर फॉर टीकाकरण रिसर्च एं डिनगरानी (एनसीआईआरएस) कहा जाता है।

एनसीआईआरएस की स्थापना 1 99 7 में टीकाकरण पर एक स्वतंत्र विशेषज्ञ के रूप में की गई थी और इस पर कें द्रितहै:

- टीका रोकने योग्य बीमारियोंकी निगरानी
- टीकाकरण कवरेज और प्रतिकू लघटनाओं
- कार्यक्रम मूल्यांकन
- सामाजिक अनुसंधान।

नई टीका कै सेविकसित की जाती है

आमतौर पर 10 से 15 साल के बीच, एक नई टीका विकसित करने में काफी समय लगता है। विकास प्रक्रिया कठोर है और टीका का लगातार निरीक्षण किया जाता है - इसका उपयोग करने के बाद भी - यह सुनिश्चितकरने के लिए कि यह सुरक्षितऔर प्रभावी है।

अनुसंधान, खोज, पूर्व-नैदानिक परीक्षण, नैदानिक परीक्षण (जिसमें सात साल तक लग सकते हैं) और नियामक अनुमोदन सिहत विकास के कई चरणोंके माध्यम से एक नई टीका है। एक बार टीका अनुमोदितहों जाने के बाद (दो साल तक की एक और लंबी प्रक्रिया), तब टीका का निर्माण किया जाता है और जहां इसकी आवश्यकता होती है वहां भेज दिया जाता है।

टीकाकरण कार्यक्रमोंमें टीकोंको पेश करने के बाद, वे परीक्षण और निगरानी के माध्यम से बारीकी से निगरानी कर रहे हैं यह देखनेके लिए कि वे प्रभावी और सुरक्षित हैं या नहीं।





# IMPORTANCE OF UNIVERSAL IMMUNIZATION PROGRAM । यूनिवर्सल इमिनेजेशन्प्रोग्राम का महत्व

The Universal Immunisation Programme (UIP) was rolled out in India in 1985, extending the Expanded Programme for Immunisation (EPI), which had attempted to provide recommended vaccines against tuberculosis, polio and other diseases for all Indian children. The Ministry of Health and Family Welfare was responsible for the programme, with significant support from the international community. The programme has achieved some advances in the coverage of immunisation in India, but has faced important management challenges and has fallen short of the "for all children" coverage it had intended.

#### The challenge

At the time of India's independence in 1947, the country was reporting the largest number of smallpox cases in the world. Tuberculosis (TB) was also perceived as a major cause of morbidity and mortality. In May 1948, the Government of India (GoI) issued a press note stating that TB was reaching "epidemic proportions" and decided to introduce BCG (Bacillus Calmette Guerin) vaccination on a limited scale and strict supervision to control the disease. Although the efficacy of the vaccine in preventing pulmonary TB was in question, it was the only protective measure available at the time.

Despite becoming a leading producer and exporter of vaccines, India was home to one-third of the world's unimmunised children, and before the 1990s fewer than half of the children in the country were vaccinated. There were several causes of this vaccine deficit:

#### **Insufficient government investment;**

A focus on polio eradication at the expense of other immunisations;

2

Low demand caused by poor education of the population on the topic;





#### The presence of anti-vaccine advocates.

The lack of a quality supply chain and efficient logistics system also led to the waste of vaccines. Over 25% of the vaccines went to waste before reaching doctors and their patients, while others lost their efficacy by the time they were administered according to reports. This posed a major challenge for the government and public health agencies that were working to expand the immunisation coverage, especially in remote areas of the country where supply chain logistics and infrastructure were in poor shape.

#### The initiative

In 1978, the GoI launched the Expanded Programme for Immunisation (EPI) in an attempt to cover recommended vaccines for all Indian children. The initiative was renamed as the Universal Immunisation programme (UIP) in 1985, at which time it extended six basic vaccines to all infants and the tetanus vaccine to pregnant women, and the immunisation schedule was changed to include measles and to drop the typhoid vaccine that had previously been covered.

In 2006, hepatitis B and Japanese encephalitis vaccines were also introduced in some parts of the country. Overall, the following vaccines were provided under UIP:

- BCG (for TB)
- DPT (Diphtheria, Pertussis and Tetanus Toxoid)
- OPV (Oral Polio Vaccine)
- Measles
- Hepatitis B
- TT (Tetanus Toxoid)
- JE vaccination (in selected high disease burden districts)
- Hib, containing Pentavalent vaccine (DPT+HepB+Hib) in selected states.





The evolution of the UIP and related initiatives included the following major events:

- "1978: Expanded Programme of Immunisation (EPI)
- "1985: Universal Immunisation Programme (UIP)
- For reduction of mortality and morbidity due to 6 VPD's
- Indigenous vaccine production capacity enhanced
- Cold chain established
- Phased implementation all districts [to be] covered by 1989-90
- Monitoring and evaluation system implemented
- "1986: Technology Mission on Immunisation
- "1992: Child Survival and Safe Motherhood (CSSM)
- "1997: Reproductive Child Health (RCH 1)
- "2005: National Rural Health Mission (NRHM)."

#### The public impact

- The UIP and other immunisation initiatives in India have achieved some positive impact over the last 40-plus years. However, results have been somewhat limited and spread unevenly across the country:
- In 2011, the UIP was targeting 27 million infants and pregnant women every year. However, immunisation rates through the national programme were uneven across the 28 (now 29) Indian states. The proportion of under-fives who were vaccinated exceeded 70% in only 11 states, and dropped below 53% in the 8 most populous states.
- The National Family Health Survey (NFHS) III, which was conducted in 2005-2006, showed that between 1998-99 and 2005-06 there was only a marginal improvement at the national level of fully immunised children from 42% to 44%. In addition to this relative stagnation at the national level, in some of the best performing states the coverage of fully immunised children actually went





down. Since the launch of RCH II/NRHM in 2005, the reported rate of fully immunised children increased from 43% in 2002–2004 to 54% in 2007–2008.

• Similarly, UNICEF's 2009-10 Coverage Evaluation Survey found that childhood vaccination coverage in India had improved little during the two decades from 1990 to 2010.[8] The survey reported that "16 of 29 states had complete vaccination rates higher than the national average of 61.0%; the Union Territories combined together had 71.3% complete vaccination. Four states had greater than 80% complete vaccination."

सार्वभौमिकटीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) 1 9 85 में भारत में निकाला गया था, जिसमें टीकाकरण कार्यक्रम (ईपीआई) का विस्तार किया गया था, जिसने सभी भारतीय बच्चोंके लिए तपेदिक, पोलियो और अन्य बीमारियोंके खिलाफ अनुशंसित्टीका प्रदान करने का प्रयास किया था। अंतर्रष्ट्रीय समुदायसे महत्वपूर्णसमर्थनके साथ, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालयकार्यक्रम के लिए ज़िम्मेदारथा। इस कार्यक्रम ने भारत में टीकाकरण के कवरेज में कु छप्रगति हासिल की है, लेकिन महत्वपूर्णप्रबंधन चुनौतियोंका सामना करना पड़ा है और इसका उद्देश्य "सभी बच्चोंके लिए" कवरेज सेकम हो गया है।

# चुनौती

1947 में भारत की आजादी के समय, देश दुनिया की सबसे बड़ी श्वास के मामलोंकी रिपोर्ट कर रहा था। क्षय रोग (टीबी) को विकृ तिऔर मृत्युदर का एक प्रमुख कारण माना जाता था। मई 1948 में, भारत सरकार (जीओआई) ने एक प्रेस नोट जारी किया जिसमें कहा गया था कि टीबी "महामारी अनुपात" तक पहुंचरहा था और बीसीजी (बैसिलसके ल्मेट्युरिन) टीकाकरण को सीमित पैमानेपर और बीमारी को नियंत्रितकरने के लिए सख्त पर्यवेक्षण शुरू करने का फै सलाकिया। यद्यपि फु फ्फु सीय्टीबी को रोकने में टीका की प्रभावकारिता सवाल में थी, लेकिन उस समय उपलब्ध एकमात्र सुरक्षात्मकउपाय था।

एक अग्रणी निर्माता और टीकोंके निर्यातकबनने के बावजूद, भारत दुनिया के एक-तिहाई बच्चोंके घर का घर था, और 1 99 0 के दशक से पहले देश में आधे से कम बच्चोंको टीका लगाया गया था। इस टीकाकरण घाटे के कई कारण थे:





# अपर्याप्त सरकारी निवेश:

अन्य टीकाकरण के खर्च पर पोलियो उन्मूलन पर ध्यान कें द्रित्

विषय पर आबादी की खराब शिक्षा के कारण कम मांग;

एं टीटीका वकील की उपस्थिति।

गुणवत्ता आपूर्तिशृंखलाऔर कु शलरसद प्रणाली की कमी ने टीकोंके अपशिष्ट को भी जन्म दिया। डॉक्टरोंऔर उनके मरीजोंतक पहुंचनेंसे पहले 25% से अधिक टीकोंको बर्बादकर दिया गया, जबिक अन्य रिपोर्टों के अनुसार प्रशासित होने तक उनकी प्रभावकारिता खो गई। इसने सरकार और सार्वजनिकस्वास्थ्य एजेंसियोंके लिए एक बड़ी चुनौती उत्पन्न की जो टीकाकरण कवरेजका विस्तार करने के लिए काम कर रहे थे, खासकर देश के दू रदराज के इलाकोंमें जहां आपूर्तिश्रंखलारसद और बुनियादी ढांचेखराब आकार में थे।

#### पहल

1978 में, भारत सरकार ने सभी भारतीय बच्चोंके लिए अनुशंसित्टीकोंको कवर करने के प्रयास में टीकाकरण के लिए विस्तारित कार्यक्रम (ईपीआई) लॉन्च किया। इस पहल का नाम बदलकर 1985 में यूनिवर्सल्टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) रखा गया था, जिस समय उसने सभी शिशुओंको छह मूल टीकाएं और गर्भवती महिलाओंको टेटनस टीका बढ़ा दी थी, और टीकाकरण अविध को खसरा शामिल करने और टाइफोइड टीका छोड़ने के लिए बदल दिया गया था। पहले कवर किया गया था।

2006 में, देश के कु छिहस्सोंमें हेपेटाइटिस्ब्री और जापानी एन्सेफलाइटिसटीकोंको भी पेश किया गया था। कु लिमलाकर, यूआईपी के तहत निम्नलिखित टीकोंको प्रदान किया गया था:

- बीसीजी (टीबी के लिए)
- डीपीटी (डिप्थीरिया, पर्टुसिसऔर) टेटनस टोक्सॉयड)





- ओपीवी (मौखिक पोलियो टीका)
- खसरा
- हेपेटाइटिसबी
- टीटी (टेटनस्टोक्सॉयड)
- जेई टीकाकरण (चयनित उच्च रोग बोझ जिलोंमें )
- चयनित राज्योंमें पेंटावालेन्द्रीका (डीपीटी + एचपीबी + हिब) युक्त हिब।

यूआईपी और संबंधिताहलोंके विकास में निम्नलिखित प्रमुख कार्यक्रम शामिल थे:

- "1 9 78: टीकाकरण कार्यक्रमका विस्तार कार्यक्रम (ईपीआई)
- "1 9 85: यूनिवर्सल्टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी)
- 6 वीपीडी के कारण मृत्युद्धर और विकृ तिमें कमी के लिए
- स्वदेशी टीका उत्पादन क्षमता में वृद्धि हुई
- शीत श्रृंखला स्थापना की
- चरणबद्ध कार्यान्वयन 1 9 8 9-9 0 तक सभी जिलोंको कवर किया जाना चाहिए
- निगरानी और मूल्यांकन्प्रणाली लागू की गई
- "1 9 86: टीकाकरण पर प्रौद्योगिकी मिशन
- "1 99 2: बाल जीवन रक्षा और सुरक्षितमातृत्व (सीएसएसएम)
- "1 99 7: प्रजनन बाल स्वास्थ्य (आरसीएच 1)
- "२००५: राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एनआरएचएम)।"

## सार्वजनिकप्रभाव

 भारत में यूआईपी और अन्य टीकाकरण पहलोंने पिछले 40 से अधिक वर्षों में कु छ सकारात्मक प्रभाव हासिल किया है। हालांकि, परिणाम कु छहद तक सीमित हैं और पूदेश में असमान रूप से फै ल्हुए हैं:





- 2011 में, यूआईपी हर साल 27 मिलियन शिशुओंऔर गर्भवती महिलाओंको लक्षित कर रहा था। हालांकि, राष्ट्रीय कार्यक्रम के माध्यम से टीकाकरण दर 28 (अब 2 9) भारतीय राज्योंमें असमान थी। टीकाकरण वाले अंडर-फाइव का अनुपात के वल11 राज्योंमें 70% से अधिक हो गया, और 8 सबसे अधिक आबादी वाले राज्योंमें 53% से नीचे गिर गया।
  - • 2005-2006 में आयोजित राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (एनएफएचएस) III ने दिखाया कि 1 998-99 और 2005-06 के बीच राष्ट्रीय स्तर पर पूरी तरह से टीका बच्चों के लिए के वलमामूली सुधार हुआ 42% से 44% । राष्ट्रीय स्तर पर इस सापेक्ष ठहराव के अलावा, कु छबेहतरीन प्रदर्शन करने वाले राज्यों में पूरीतरह से टीका बच्चों के कवरेज वास्तव में नीचे चला गया। 2005 में आरसीएच द्वितीय / एनआरएचएम के लॉन्च होने के बाद, 2002-2004 में पूरी तरह से टीका बच्चोंकी रिपोर्ट दर 43% से बढ़कर 2007-2008 में 54% हो गई।
- इसी तरह, यूनिसेफ्के 200 9 -10 कवरेज मूल्यांकन्सर्वेक्षणमें पाया गया कि 1 99 0 से 2010 तक भारत में बचपन में टीकाकरण कवरेज में दो दशकोंके दौरान थोड़ा सुधार हुआ था। [8] सर्वेक्षण में बताया गया है कि "2 9 राज्योंमें से 16 में राष्ट्रीय औसत 61.0% की तुलना में पूण्टीकाकरण दर अधिक थी; संयुक्तराष्ट्र संघेंने संयुक्तरूप से 71.3% पूण्टीकाकरण किया था। चार राज्योंमें 80% से अधिक पूण्टीकाकरण था"।

# PULSE POLIO IMMUNIZATION PROGRAM | पुल्स पॉलिओ इमिनेजेशन्प्रोग्राम

With the global initiative of eradication of polio in 1988 following World Health Assembly resolution in 1988, Pulse Polio Immunization programme was launched in India in 1995. Children in the age group of 0-5 years administered polio drops during National and Sub-national immunization rounds (in high risk areas) every year. Around 17.4 crore children of less than five years across the country are given polio drops as part of the drive of Government of India to sustain polio eradication from the country.





The last polio case in the country was reported from Howrah district of West Bengal with date of onset 13th January 2011. Thereafter no polio case has

been reported in the country. WHO on 24th February 2012 removed India from the list of countries with active endemic wild polio virus transmission?

1988 में विश्व स्वास्थ्य असेंब्रली संकल्प के बाद 1988 में पोलियो के उन्मूलन की वैश्विक पहल के साथ, पल्स पोलियो टीकाकरण कार्यक्रम 1995 में भारत में लॉन्च किया गया था। 0-5 साल के आयु वर्ग के बच्चों ने राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय



टीकाकरण दौर के दौरान पोलियो बूंक्कें। प्रशासित किया (उच्च जोखिम क्षेत्रेमें) हर साल। देश भर में पोलियो उन्मूलन को बनाए रखने के लिए भारत सरकार के अभियान के हिस्से के रूप में पूद्धेश में पांच साल से कम के 17.4 करोड़ बच्चोंको पोलियो बूंविदया जाता है।

13 जनवरी 2011 को शुरूहोने की तारीख के साथ पश्चिम बंगाल के हावड़ा जिले से देश में अंतिमपोलियो मामले की सूचना मिली थी। इसके बाद देश में कोई भी पोलियो के सदर्ज नहींहुआ है। 24 फरवरी 2012 को डब्ल्यूएचओने भारत को सक्रिय स्थानिक जंगली पोलियो वायरस ट्रांसिमशन्वाले देशोंकी सूचीसे हटा दिया।





The Pulse Polio Initiative was started with an objective of achieving hundred per cent coverage under Oral Polio Vaccine. It aimed to immunize children through improved social mobilization, plan mop-up operations in areas where poliovirus has almost disappeared and maintain high level of morale among the public.

#### लक्ष्य

पत्स पोलियो पहल ओरल पोलियो वैक्सीन के तहत सौ प्रतिशत कवरेज प्राप्त करने के उद्देश्य से शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य बेहतर सामाजिक आंदोलन के माध्यम से बच्चों को टीकाकरण करना है, उन क्षेत्रोंमें एमओपी-अप संचालन की योजना बनाना जहां पोलिओवायरस लगभग गायब हो गया है और जनता के बीच उच्च स्तर के मनोबल को बनाए रखा है।

#### Steps taken by the Government to maintain polio free status in India

- Maintaining community immunity through high quality National and Sub National polio rounds each year.
- An extremely high level of vigilance through surveillance across the
  country for any importation or circulation of poliovirus and VDPV is being
  maintained. Environmental surveillance (sewage sampling) have been
  established to detect poliovirus transmission and as a surrogate indicator of
  the progress as well for any programmatic interventions strategically in
  Mumbai, Delhi, Patna, Kolkata Punjab and Gujarat.
- All States and Union Territories in the country have developed a Rapid Response Team (RRT) to respond to any polio outbreak in the country. An Emergency Preparedness and Response Plan (EPRP) has also been developed by all States indicating steps to be undertaken in case of
   detection of a polio case.





- To reduce risk of importation from neighbouring countries, international border vaccination is being provided through continuous vaccination teams (CVT) to all eligible children round the clock. These are provided through special booths set up at the international borders that India shares with Pakistan, Bangladesh, Bhutan Nepal and Myanmar.
- Government of India has issued guidelines for mandatory requirement of
  polio vaccination to all international travelers before their departure from
  India to polio affected countries namely: Afghanistan, Nigeria, Pakistan,
  Ethiopia, Kenya, Somalia, Syria and Cameroon. The mandatory
  requirement is effective for travellers from 1<sup>st</sup>March 2014.
- A rolling emergency stock of OPV is being maintained to respond to detection/importation of wild poliovirus (WPV) or emergence of circulating vaccine derived poliovirus (cVDPV).
- National Technical Advisory Group on Immunization (NTAGI) has recommended Injectable Polio Vaccine (IPV) introduction as an additional dose along with 3rd dose of DPT in the entire country in the last quarter of 2015 as a part of polio endgame strategy.

# भारत में पोलियो मुक्त स्थिति बनाए रखने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- प्रत्येक वर्ष उच्च गुणवत्ता वाले राष्ट्रीय और उप राष्ट्रीय पोलियो राउंड के माध्यम से समदायप्रतिरक्षा को बनाए रखना।
- पोलिओवायरस और वीडीपीवी के किसी भी आयात या पिरसंचरणके लिए पूरेंद्रेश में निगरानी के माध्यम से सतर्क ता का एक बेहद उच्च स्तर बनाए रखा जा रहा है। पोलिओवायरस ट्रांसिमशन्का पता लगाने और मुंबई, दिल्ली, पटना, कोलकाता पंजाब और गुजरातमें रणनीतिक रूप से किसी भी प्रोग्रामेटिक हस्तक्षेपके लिए प्रगति के सरोगेट संके तकके रूप में पर्यावरण निगरानी (सीवेज नमूनाकरण) की स्थापना की गई है।





- देश के सभी राज्यों और कें द्रशासित प्रदेशोंने देश में किसी भी पोलियो प्रकोप का जवाब देनेके लिए एक रैपिड रिस्पांस टीम (आरआरटी) विकसित की है। एक आपातकालीन तैयारी और प्रतिक्रिया योजना (ईपीआरपी) भी सभी राज्योंद्वारा विकसित की गई है जो एक पोलियो मामले का पता लगाने के मामले में किए जाने वाले कदमों का संके तदेतेहैं।
- पड़ोसी देशोंसे आयात के जोखिम को कम करने के लिए, घड़ी के दौरान सभी योग्य बच्चोंको निरंतरटीकाकरण टीमों (सीवीटी) के माध्यम से आंर्रष्ट्रीय सीमा टीकाकरण प्रदान किया जा रहा है। ये आंर्रष्ट्रीय सीमाओं पर स्थापित विशेष बूथोंके माध्यम से प्रदान किए जाते हैं जिन्हें भारत पाकिस्तान, बांग्लादेश, भूटान नेपाल और म्यांमार के साथ साझा करता है।
- भारत सरकार ने भारत से अपने पोलियो प्रभावित देशों जैसे अफगानिस्तान , नाइजीरिया, पाकिस्तान, इथियोपिया, के न्या सोमालिया, सीरिया और कै मरूनसे पहले सभी अंतरराष्ट्रीय यात्रियों को पोलियो टीकाकरण की अनिवार्य आवश्यकता के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं। अनिवार्य आवश्यकता 1 मार्च 2014 से यात्रियोंके लिए प्रभावी है।
- जंगली पोलिओवायरस (डब्ल्यूपीवी) के पता लगाने / आयात या टीका व्युत्पन्न पोलिओवायरस (सीवीडीपीवी) के प्रसार के उद्भव के जवाब में ओपीवी का एक रोलिंग आपातकालीन स्टॉक बनाए रखा जा रहा है।
- टीकाकरण पर राष्ट्रीय तकनीकी सलाहकार समूह (एनएजीआई) ने पोलियो एं डगैम रणनीति के एक हिस्से के रूप में 2015 की अंतिम तिमाही में पूरेदेश में डीपीटी की तीसरी खुराक के साथ अतिरिक्त खुराक के रूप में इंजेक्शनयोग्य पोलियो टीका (आईपीवी) परिचय की सिफारिश की है।





( A National Skill Development Corporation Training Partner Company )



# Health Care

Leela's Foundation for Education and Health Address- Near Teacher's Colony, RSS University Campus Amanaka- Raipur CG. 492010 Ph No- 8370077700

Visit: www.leelasgroup.com

