

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रम
खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरु



कार्यक्रम निर्देशिका



नेपाल सरकार
स्वा. तथा जनसंख्या मन्त्रालय
स्वा. से. विभाग
बलस्वास्थ्य महाशाखा, टेकु



World Health
Organization

बिषय सूचि

	पेज नम्बर
बिषय सूचि	१
१. परिचय	२
२. खोप पश्चात हुनसक्ने अवान्छित घटनाहरु (Adverse Events Following Immunization, AEFI) कार्यक्रम निर्देशिकाको उद्देश्य:	३-९
२.१ खोप पश्चात हुनसक्ने अवान्छित घटनाहरुको परिभाषा	३
२.२ खोप पश्चात हुनसक्ने अवान्छित घटनाका प्रकारहरु	४
२.३ खोपको प्रतिक्रियाहरु र तिनका अनुमानित दर (Incidence rate)	४-५
२.४ खोप कार्यक्रम संचालनमा हुनसक्ने त्रुटीबाट (Program Error) हुने अवान्छित घटनाहरु	६
२.५ संयोगवस हुने घटनाहरु (Coincidental)	७
२.६ सुईको प्रतिक्रिया (Injection Reaction)	७
२.७ कारण थाहा नभएका अवान्छित घटनाहरु (Unknown)	७
२.८ खोप पश्चात हुने अवान्छित घटनाको व्यवस्थापन	८-९
२.९ ए.ई.एफ.आई.को समूह (AEFI Cluster)	९
३. ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स प्रणाली	१०-२३
३.१ ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्सका उद्देश्यहरु	११
३.२ जिम्मेवार व्यक्तिहरुको भूमिका र दायित्व	११-१४
३.३. ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स प्रणालीका तत्वहरु	१४
३.३.१ ए.ई.एफ.आई. पत्तालगाउनु	१५
३.३.२ ए.ई.एफ.आई. हरुको प्रतिवेदन गर्नु	१५-१७
३.३.३ ए.ई.एफ.आई. हरुको अनुसन्धान गर्नु	१७-२०
३.३.४ ए.ई.एफ.आई. घटनाहरुको विश्लेषण गर्नु, निष्कर्ष निकाल्नु र क्रियाकलाप संचालन गर्नु	२१-२२
३.३.५ ए.ई.एफ.आई. घटनाहरुको बारेमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु	२२
३.३.६ ए.ई.एफ.आई.हरुको बारेमा सूचना प्रदान गर्नु	२२-२३
अनुसूचि १: ए.ई.एफ.आई. प्रतिवेदन फारम	२४
अनुसूचि २: ए.ई.एफ.आई. अनुसन्धान फारम	२५-२८
अनुसूचि ३: ए.ई.एफ.आई. घटनाहरुको समायोजन फारम	२९
अनुसूचि ४: ए.ई.एफ.आई. घटनाहरु रजिष्टर	३०
अनुसूचि ५: ए.ई.एफ.आई.हरु संग सम्बन्धित रोगहरु वा अवस्थाको परिभाषा	३१-३३

१. परिचय

राष्ट्रिय खोप कार्यक्रमको मूल लक्ष्य भनेको बालबालिकाहरुमा खोप(भ्याक्सिन) बाट बचाउन सकिने रोगहरुको रोगभारमा कमी ल्याई, रोग लाग्नेदर र मृत्युदरमा कमी ल्याउनु रहेको छ । भ्याक्सिनहरु सुरक्षित हुन्छन् तर पूर्णरूपमा भने सुरक्षित हुँदैनन् । प्रत्येक भ्याक्सिनबाट सामान्य देखि गम्भीर प्रकृतिको घटनाहरु हुने सम्भावना हुन्छ । तर यस प्रकारका घटनाहरु निकै कममात्रामा पाइने गरेकाछन् ।

खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरुको (ए.ई.एफ.आई) सर्भिलेन्स (खोजपड्ताल) कार्य सुरक्षित खोपको अनुगमन गर्ने प्रभावकारी माध्यम हो । यसले खोपको गुणस्तरमा सुधार गर्न र खोप कार्यक्रममा जन विश्वास कायम गर्न योगदान पुऱ्याउँछ । खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरुको सर्भिलेन्स प्रणालीले घटनाहरुको उचित व्यवस्थापन गर्न र त्यसको असर समुदायमा पर्न जाने नकारात्मक प्रभावलाई कम गर्न मद्दत पुग्दछ । यस्ता घटनाहरुको उचित अनुसन्धान गरी सत्य तथ्यलाई जनसमुदायमा जानकारी गराउनु जरुरी हुन्छ ।

खोप कभरेजको वृद्धि र नयाँ खोपहरु खोप कार्यक्रममा समावेश गर्दै जाँदा खोप लिने व्यक्तिहरुको संख्या (नियमित वा खोप अभियान मार्फत) पनि बढ्दै गइरहेको छ । जसको फलस्वरूप खोप पश्चात हुने घटनाहरुको संख्यामा पनि वृद्धि हुँदै गएको पाइएको छ । तर घटनाको दरमा भने परिवर्तन देखिएको छैन ।

खोप कार्यक्रम प्रति सकारात्मक धारणा वृद्धि गरी खोप सेवाको गुणस्तरीतयामा सुधार ल्याउन खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरुको सर्भिलेन्स गर्ने कार्य खोप कार्यक्रमकै एक अभिन्न अंगको रूपमा संचालन गरिनु पर्दछ । खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरुको समयमा नै उचित तरीकाले व्यवस्थापन नगरेमा खोप लिएका बच्चाहरुको स्वास्थ्यमा र खोप कार्यक्रममा समेत नकारात्मक असर पर्न सक्दछ । त्यसकारण यस्ता असरहरुबाट जोगाउन खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरु पत्तालगाउन, प्रतिवेदन गर्न, अनुसन्धान गर्न, अनुगमन गर्न र खोप कार्यक्रम संचालन गर्दा हुने त्रुटीहरुलाई जतिसक्दो छिटो सुधार गर्न अति आवश्यक हुन्छ ।

स्थानीयस्तर देखि केन्द्रीयस्तर सम्मका सबै स्वास्थ्यकर्मीहरु सुरक्षित तवरले खोप लगाउने कार्यका सबै पक्षहरु संग सुसूचित हुनु पर्दछ । अवाञ्छित घटनाको बारेमा तुरुन्तै र स्पष्टरूपमा सही व्याख्या गर्ने प्रक्रियाले खोप कार्यक्रम प्रति जनताको सकारात्मक धारणा अभिवृद्धि गर्न सहयोग पुग्दछ ।

२. खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरू (Adverse Events Following Immunization, AEFI) कार्यक्रम निर्देशिकाको उद्देश्य:

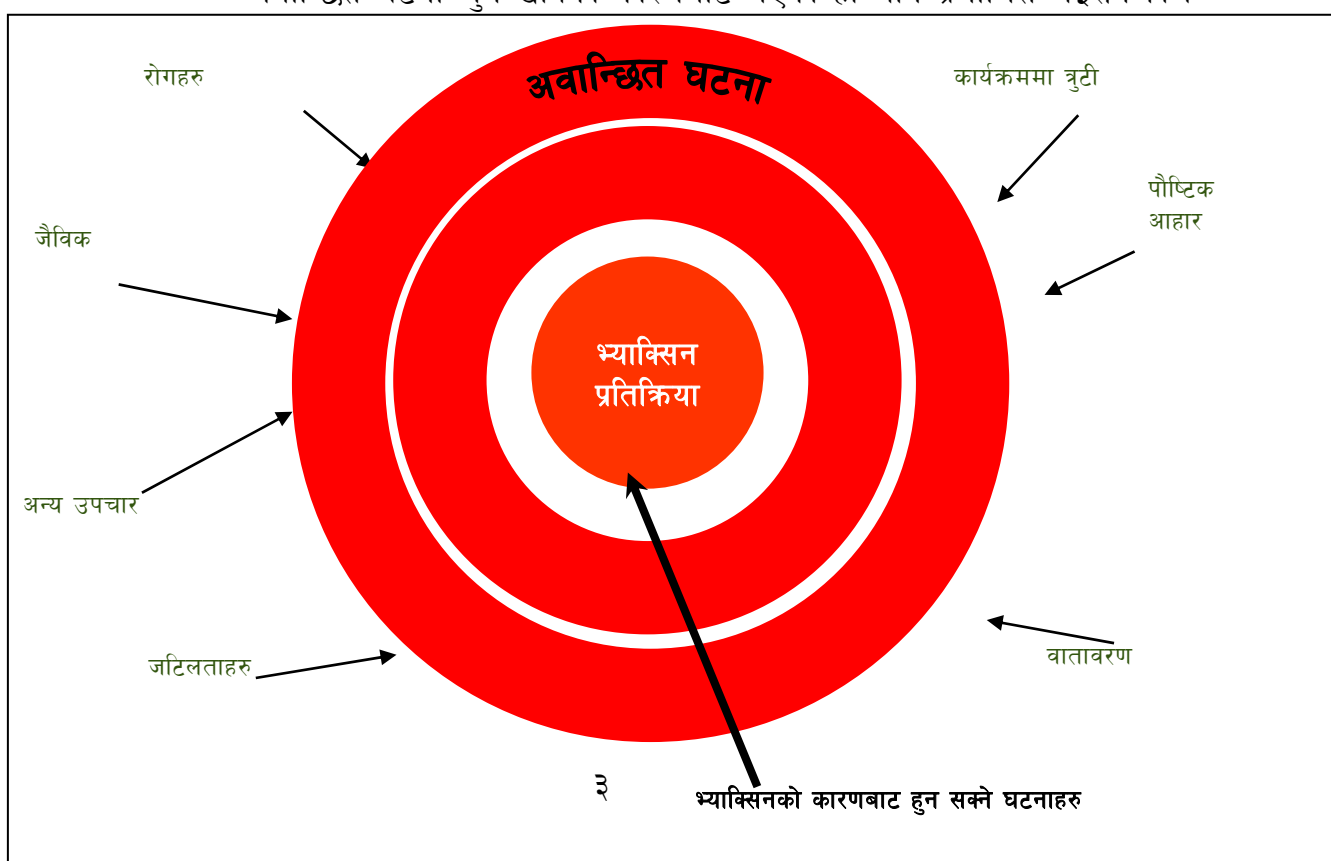
- खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको परिभाषा दिन ।
- खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाका प्रकारहरू बताउन ।
- खोपको प्रतिक्रियाहरू र तिनका अनुमानित दर (Incidence rate) जानकारी गराउन ।
- खोप पश्चात हुन सक्ने अवाञ्छित घटनाहरू पत्तालगाउन, प्रतिवेदन गर्न, अनुसन्धान गर्ने र उक्त घटनाको सही जानकारी दिन ।
- स्वास्थ्यकर्मीहरू र सरोकारवालाहरूको भूमिका र दायित्वहरू स्पष्ट पार्न ।
- अवाञ्छित घटना हुन नदिन समयमै अपनाउनु पर्ने सतर्कता बारे जानकारी दिन ।
- खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न ।

२.१ खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको परिभाषा :

खोप पश्चात हुने कुनै पनि स्वास्थ्य सम्बन्धि घटनाहरू जुन खोपको कारणबाट हो भन्ने विश्वास गरिन्छ र जनसमुदायको लागी चासोको विषय हुन सक्दछ, त्यस्ता घटनाहरूलाई खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटना (AEFI) भनिन्छ ।

अवाञ्छित घटना र अवाञ्छित प्रतिक्रिया

- अवाञ्छित घटनाहरू (Adverse Event)
 - अवाञ्छित घटना जुन खोपको कारणबाट भएको हो भन्ने विश्वास गरिएको तर प्रमाणित भइनसकेको ।
- अवाञ्छित प्रतिक्रिया: (Adverse Effect/ reaction)
 - अवाञ्छित घटना जुन खोपको कारणबाट भएको हो भनि प्रमाणित भइसकेको ।



२.२ खोप पश्चात हुनसक्ने अवान्छित घटनाका प्रकारहरु

खोप पश्चात देखिने अवान्छित घटनाहरु पाँच प्रकारका हुन्छन्

२.२.१ भ्याक्सिनबाट हुने प्रतिक्रिया (Vaccine Reaction) :

भ्याक्सिनबाट हुने प्रतिक्रिया भन्नाले भ्याक्सिनमा रहेका केही तत्वहरु (active component, preservative, stabilizer or other) को कारणबाट हुने प्रतिक्रिया बुझिन्छ। धेरै जसो यस्ता घटनाहरु सामान्य हुन्छन् र दिर्घकालिन प्रभाव नपार्ने गरि आफै ठिक हुन्छन्। यसबाट कडा खाले प्रतिक्रिया बिरलै भएको पाइन्छ।

भ्याक्सिनबाट हुने प्रतिक्रियाहरुलाई साधारण (Common), सामान्य (Minor), कहिलेकाँहि देखिने (Rare) र कडाखाले प्रतिक्रियाहरु (Serious reaction) मा विभाजन गर्न सकिन्छ।

२.२.१.१ साधारण सामान्य प्रतिक्रियाहरु (Common Minor Reactions):

साधारण तथा सामान्य प्रतिक्रियाहरु व्यक्तिको शरीरमा अन्तरनिहित प्रतिरोधात्मक शक्तिले भ्याक्सिन लगाइसकेपछि सो संग प्रतिक्रिया गर्दा देखा पर्दछन्। भ्याक्सिनमा मिसाइएका केहीतत्वहरुका (active component, preservative, stabilizer or other) कारण यस्ता प्रतिक्रियाहरु देखिन्छन्। यी घटनाहरुमा ज्वरो आउने, सुई दिएको ठाउँ सुनिने, दुख्ने, रातो हुने आदि पर्दछन्।

यस्ता घटनाहरु खोप दिएको एक दुई दिन पछि देखिन्छन् तर दादुरा भ्याक्सिन को हकमा खोप लगाएको ५ देखि १२ दिन पछि सम्म पनि ज्वरो आउने र सामान्य असरहरु देखिन सक्दछन्। यस्ता घटनाहरुको लागि लक्षण अनुसारको उपचार गरे मात्र पुग्दछ जस्तै ज्वरो आएमा सिटामोल खुवाउने आदी। खोप पश्चात यस्ता सामान्य असरहरु हुन सक्दछन् भन्ने जानकारी अभिभावकलाई दिनु पर्दछ र कडाखाले प्रतिक्रिया देखिएमा तुरुन्त खबर गर्न वा नजिकको स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजान सल्लाह दिनुपर्दछ।

२.३ खोपको प्रतिक्रियाहरु र तिनको अनुमानित दर (Incidence rate):

भ्याक्सिन	स्थानीय प्रतिक्रियाहरु (दुख्ने, सुनिने, रातो हुने)	ज्वरो (>३८° सें)	चिडचिडाहट हुनु, बढी रुने, जिउ दुख्ने वा अन्य लक्षणहरु (Systemic symptoms) देखिनु
बी.सी.जी. (BCG)	९० देखि ९५%	—	
डी.पी.टी (DPT)	५० % सम्ममा	५० %सम्ममा	५५ %सम्ममा
हेपाटाइटिस-बी (Hepatitis B)	वयस्कहरुमा १५% सम्म बालबालिकाहरुमा ५% सम्म	१ देखि ६ %	—
पेलियो (OPV)	—	१ % भन्दा कममा	१ % भन्दा कममा (पखाला, टाउको दुख्ने)
हिब (Hib)	५ देखि १५ %	२ देखि १० %	—
दादुरा (Measels)	१० % सम्ममा	५देखि १५ % सम्ममा	५ %सम्ममा (विमिरा)
टी.टी. (Tetanus Toxoid)	१० % सम्ममा	१० % सम्ममा	२५ % सम्ममा

२.३.१ कहिलेकाँहि देखिने कडाखाले प्रतिक्रियाहरु (Rare Serious Vaccine Reaction):

खोप पश्चात हुनसक्ने कडाखाले प्रतिक्रियाहरु/घटनाहरु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुले पत्तालगाउन र प्रतिवेदन गर्नुपर्ने भएकोले यसको बारेमा राम्रो जानकारी हुनु जरुरी हुन्छ । प्राय जसो कडाखाले प्रतिक्रियाहरुको लागी उपचार जरुरी हुन्छ ।

कहिलेकाँहि देखिने कडाखाले प्रतिक्रियाहरु, शुरु हुने अन्तराल र यसको दर :

भ्याक्सिन	प्रतिक्रिया	शुरु हुने अन्तराल	प्रति दशलाखमा अनुमानित जोखिम
बी.सी.जी.	Suppurative lymphadenitis (गिर्खा सुनिनु तथा गिर्खामा पिप हुनु)	२ देखि ६ महिना	१०० देखि १,०००
	Osteitis (हडडी को सक्रमण)	१ देखि १२ महिना	१ देखि ३००
	Disseminated BCG infection (शरीरमा फैलिएको टीबी जीवाणु सक्रमण)	१ देखि १२ महिना	१ देखि २
हेपाटाइटिस बी	Anaphylaxis (एनाफाइलेक्सिस)	० देखि १ घण्टा	१ देखि २
दादुरा / MR	ज्वरो आई कम्पन र बेहोश (Febrile seizure) हुनु	५ देखि १२ दिन	३३०
	रगतमा प्लेटलेट्सको संख्या कम हुनु Anaphylaxis (एनाफाइलेक्सिस)	१५ देखि ३५ दिन ० देखि १ घण्टा	३० १
पेलियो (OPV)	पोलियो भ्याक्सिनसंग सम्बन्धित पक्षाघात	४ देखि ३० दिन	१ भन्दा कम
टी.टी (टिटानस टक्साइड)	Brachial Neuritis (पाखुराको नशाको सुजन)	२ देखि २८ दिन	५ देखि १०
	एनाफाइलेक्सिस (Anaphylaxis)	० देखि १ घण्टा	०.४ देखि १०
डी.पी.टी	३ घंटा भन्दा बढीको निरतर रुवाई	० देखि २४ घण्टा	१,००० देखि ६०,०००
	कम्पन र बेहोश हुने (Seizures)	० देखि २ दिन	८० देखि ५७०
	प्रतिक्रिया बिहिन शारीरिक लुलोपना हुनु(Hypotonic hypo responsive episode)	० देखि २४ घण्टा	३० देखि ९९०
	एनाफाइलेक्सिस (Anaphylaxis)	० देखि १ घण्टा	२०
	मष्तिकको सुजन (Encephalopathy)	० देखि २ दिन	० देखि १

अनुमान गरिएको भन्दा बढी संख्यामा एकै पल्ट धेरै जनामा कडाखाले प्रतिक्रिया देखा परेमा त्यो कुनै एक प्रकारको भ्याक्सिन (लट/ब्याच नं)को खराबी वा खोप संचालनमा त्रुटी भएको कारणले भएको ठहरिन्छ ।

२.४ खोप कार्यक्रम संचालनमा हुनसक्ने त्रुटीबाट (Program Error) हुने अवाञ्छित घटनाहरु :

खोप कार्यक्रम संचालनमा हुनसक्ने त्रुटी जस्तै भ्याक्सिनको भण्डारण, वितरण, ढुवानी तयारी गर्दा वा खोप दिँदा हुने अवाञ्छित घटनाहरु यस भित्र पर्दछन् । यस्ता त्रुटीहरु लाई समयमै ध्यान दिदा यस प्रकारका अवाञ्छित घटनाहरु लाई न्यून वा शून्य मा ल्याउन सकिन्छ ।

खोप संचालन गर्दा हुने त्रुटीबाट हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरु:

खोप संचालन गर्दा हुने त्रुटीहरु	अवाञ्छित घटनाहरु
<p>निर्मलीकरण नगरी दिइने सुईहरु:</p> <ul style="list-style-type: none"> दुषित प्रकारका ए.डि. सिरिन्जको प्रयोग गर्नु । खोप तथा खोपमा प्रयोग हुने घोलक दुषित हुनु । घोलिसकेको खोप अर्को सेसन वा ६ घंटा पछि प्रयोग गर्नु । डिसपोजेबल सिरिन्ज वा निडिलहरुको पूनः प्रयोग गर्नु । 	<p>सुई लगाएको ठाउँमा पाक्ने, रातो हुने, कडा प्रकारको सक्रमण हुने, एड्स/एच.आई.भि., हेपाटाईटिस बी. वा सी. को संक्रमण हुनु ।</p>
<p>उचित तरिकाले खोप तयार नगर्दा:</p> <ul style="list-style-type: none"> अर्कै भ्याक्सिनको घोलक संग खोप घोल्दा । भ्याक्सिन अथवा घोलकको सट्टा अन्य औषधीको प्रयोग गर्दा । 	<p>गलत औषधीको कारणले अवाञ्छित घटनाहरु हुनु जस्तै डि.पि.टि. को भायल संग इन्सुलिनको भायल साटिदा रगतमा ग्लुकोज को कमीले गर्दा मृत्यु समेत हुन सक्ने ।</p>
<p>गलत ठाउँमा सुई दिनु:</p> <ul style="list-style-type: none"> छाला मुनि दिनु पर्ने बी.सी.जी. मासु वा सब-क्यूटानस दिँदा । डी.पी.टी./ टी.टी./डी.टी. जस्ता टक्स्वाइड सुई मासुको सट्टा छाला भित्र दिँदा । फिलामा उचित ठाउँमा सुई नदिनु । 	<ul style="list-style-type: none"> शरीरले देखाउने स्थानीय प्रतिक्रिया वा घाउ बन्नु । स्नायुमा (Sciatic Nerve) क्षति पुगि पक्षाघात हुनु ।
<p>गलत तरिकाले खोप वितरण वा भण्डारण गर्नु । तापक्रम नमिलाई खोप भण्डारण र वितरण गर्दा तथा बहुमात्रा भायल प्रयोग नीति अवलम्बन नगर्दा ।</p>	<p>स्थानीय संक्रमण हुनु र जमेको डी.पी.टी./ हेप.बी./टी.टी ले सूजन गराई दुख्नु ।</p>
<p>खोप दिन नहुने अवस्थाको वेवास्ता गर्नु ।</p> <ul style="list-style-type: none"> प्रतिरोधात्मक क्षमता कम भएका बालबालिकालाई खोप दिनु । खोपको अधिल्लो मात्रामा कडा प्रतिक्रिया देखिएकोमा पूनः खोप दिनु । खोपमा भएको कुनै तत्व संग एर्लजी भएको जानकारी हुदा हुदै खोप दिनु । 	<p>खोप संग सम्बन्धित रोगको सक्रमण हुनु । कडा प्रतिक्रिया वा एनाफाइलेक्सिस हुनु । कडा प्रतिक्रिया वा एनाफाइलेक्सिस हुनु ।</p>

२.५ संयोगबस हुने घटनाहरु (Coincidental):

यस्ता घटनाहरु वास्तवमा खोपकै कारणले नभई संयोगबस अन्य कारणले घट्ने गर्दछन् । उदाहरणको लागि यदि खोप लगाएको बच्चालाई निमोनिया भयो र मन्थो भने पनि त्यसको दोष खोप कार्यक्रमलाई नै लगाइन्छ । यस प्रकारका घटनाहरुलाई यदि जन समुदायले खोप कार्यक्रमले गर्दा भएको भन्ने विश्वास हटाउन सही तथ्यको अनुसन्धान गर्नुपर्ने हुन सक्दछ, र त्यसको जानकारी समुदाय लाई दिनु पर्दछ ।

२.६ सुईको प्रतिक्रिया (Injection Reaction)

सुईको डर वा चिन्ताले गर्दा श्वास छिटो छिटो चल्ने, साधारण टाउको दुख्ने, चक्कर लाग्ने, मुख हात वरीपरि भ्रमभ्रम हुने र कसै कसैको शरीरमा कम्पन पैदा भई बेहोस समेत हुन सक्दछ । यस्ता घटनाहरुलाई सुईको प्रतिक्रिया भनिन्छ । स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुमा साधारण प्रकारले हुने बेहोस र कडा प्रतिक्रियाबाट भएको एनाफाइलेक्सिसलाई राम्ररी छुट्टाउन सक्ने ज्ञान हुन जरुरी छ । सुई लगाउनु अघि सेवाग्राहीहरुलाई राम्ररी सम्झाउन बुझाउन र खोप सेवा सावधानि पूर्वक संचालन गर्न सकिएमा सुईबाट उत्पन्न हुने डरलाई कम गर्न सकिन्छ । सुई लगाउँदा बालबालिकाहरु अभिभावकहरु संगै भएमा पनि केहि मात्रामा यस्तो डर कम हुन्छ ।

समूहमा रहेका बालबालिकाहरुलाई सुई दिई रहँदा कुनै एक व्यक्ति बेहोस भएमा वा अन्य केहि असर देखा परेमा अन्य बालबालिकाहरु पनि बेहोस (Fainting) हुने गर्दछन् तर यस्तो अवस्था सामान्यतया ५ वर्ष भन्दा माथिका उमेरमा देखिन्छ । यसरी बेहोस हुँदा बिरामीलाई सुताएर खुट्टा लाई टाउको भन्दा माथि हुने गरी केही बेर राख्नु पर्दछ । यसको लागि अरु कुनै खास ठूलो व्यवस्थापनको आवश्यकता पर्दैन ।

२.७ कारण थाहा नभएका अवाञ्छित घटनाहरु (Unknown):

केहि घटनाहरुको कारण निक्यौल गर्न गाह्रो पर्दछ यस्ता घटनाहरुको उचित अनुसन्धान गरि वास्तविक कारण पत्ता लगाई सर्व साधारण लाई जानकारी गराउनु पर्दछ । यसको लागि विशेष किसिमको अनुसन्धान टोलीको आवश्यकता पर्न सक्छ, र सबै कारणहरुको खोजी गरेपछि मात्र घटनाबारे यकिन गर्न सकिन्छ ।

खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटनाका प्रकारहरु (सांराश)

ए.ई.एफ.आई.का प्रकारहरु	परिभाषा	उदाहरण
भ्याक्सिनको प्रतिक्रिया (Vaccine Reaction)	भ्याक्सिनमा रहेका केही तत्वहरुका कारणले हुन सक्ने प्रतिक्रिया ।	एनाफाइलेक्सिस
कार्यक्रम संचालनमा हुन सक्ने त्रुटीबाट हुने अवाञ्छित घटनाहरु (Program Error)	खोप कार्यक्रमको कार्यान्वयनको प्रक्रियामा त्रुटीहुन जानु जस्तै: (भ्याक्सिन भण्डारण, वितरण, घोल्दा र दिंदा हुने त्रुटीहरु) ।	सुई दिएको ठाँउमा पिप जम्नु
संयोगवस हुने घटनाहरु (Coincidental)	भ्याक्सिनको कारणले नभई संयोगवश भएको घटना ।	पोलियो थोपा खानु र ४ दिन पछाडि निमोनिया हुनु
सुईको प्रतिक्रिया (injection reaction)	भ्याक्सिनको कारणले नभई खोप दिंदा सुईको चिन्ता वा डरले वा दुखाईको कारणले हुने ।	वयस्क अवस्थाका केटाकेटीहरु खोप लगाइसकेपछि बेहोस हुने ।
कारण थाह नभएका अवाञ्छित घटनाहरु (unknown)	कसै कसैमा खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटना के कारणले हुन्छ भन्नेकुरा थाहा नहुनु ।	

२.८ खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटनाको व्यवस्थापन

Anaphylactic Shock अति नै गम्भिर अवस्था हो । यो अवस्थामा विरामीलाई उचित व्यवस्थापन गरिएन भने ज्यान समेत जान सक्दछ । यो अवस्था खोप लगाएको १ घंटा भित्र देखा पर्दछ । यसका लक्षणहरु निम्न प्रकारका हुनसक्छन् ।

- विरामीको रक्त चाप एकाएक कम भई बेहोस हुन्छ ।
- विरामीलाई सास लिन गाह्रो भएर एककासी रोकिन सक्छ ।
- विरामी सिथिल हुँदै जान्छ ।

यस्तो अवस्था देखिएमा तत्कालै गर्नुपर्नेकुराहरु:

- विरामीलाई उत्तानो पारेर सजिलो गरी सुताउने ।
- सुताउंदा खुट्टा टाउको भन्दा अलिकति माथि उठाउने ।
- I/V Drip (normal saline or RL) तुरुन्त शुरु गर्ने ।
- श्वासप्रश्वास (Breathing) गति अवलोकन गर्ने, नाडी (Pulse) छाम्ने र मुटुको धड्कन (Heart Beat) सुन्ने ।
- श्वासप्रश्वास रोकिएको भए तुरुन्त कृत्रिम श्वासप्रश्वास प्रक्रिया शुरु गर्ने (Mouth to Mouth Respiration)
- मुटुको धड्कन रोकिएमा
 - Cardio-pulmonary Ressucitation विरामीको बायाँ छातीको पाँचौं करड माथि हत्केलाले प्रति मिनेट ७२ चोटीको दरले थिच्ने र हरेक ४ पटक थिचेपछि एक चोटी Mouth to Mouth Respiration गर्ने (उपलब्ध भएमा Ambubag पनि प्रयोग गर्ने)

- Injection Adrenaline १ एम्पुललाई १० मि.लि. Normal Saline मा मिसाएर देहाय अनुसार तुरुन्त दिने
 - ३ वर्ष मुनिको बच्चालाई ०.१ मि.लि. Subcutaneous दिने ।
 - ४ देखि ७ वर्षको बच्चालाई ०.२ मि.लि. „ „ ।

(नोट : चिकित्सकको निगरानीमा मात्र Adrenaline Injection प्रयोग गर्ने)

- Blood Pressure Check गर्ने, यदि Systolic Pressure 80mmHg भन्दा कम पाइएमा:
 - एड्रिनालीन १:१००० (१ मि.लि.को एम्पुललाई १० मि.लि. Normal Saline मा मिसाएर) । ०.१ प्रति के.जि. शारीरिक तौलको दरले नशाबाट (I/V) दिने ।
 - बिरामीको अवस्थामा पूर्ण सुधार नभएसम्म हरेक १० देखि २० मिनेटको अन्तरालमा यो प्रकृया दोहर्‍याउने ।
 - Normal Saline वा Ringers Lactate I/V दिने ।
 - २० मि.लि. प्रति के.जी. तौल को हिसाबल N/S वा R/L जबसम्म बच्चा को नाडी (Pulse) राम्रोसँग भेटिदैन ।
 - बिरामीलाई अस्पताल लैजाने व्यवस्था गर्ने ।
 - बिरामीको अवस्थाबारे अभिभावक र समुदायलाई बताउने ।

अन्य अवाञ्छित घटनाको व्यवस्थापन रोग तथा लक्षण अनुसार गरिने छ । अनुसूचि ५ मा हेर्नुहोस् ।

खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटनाबाट जनमानसमा कार्यक्रम प्रति पर्न सक्ने नकारात्मक असरको व्यवस्थापन

- जनसमुदायलाई वस्तुस्थितिको यथार्थ जानकारी गराउने ।
- प्रकाशित, प्रसारित समाचारहरुको विश्लेषण गरी संचार माध्यमलाई सही सन्देश दिने ।
- यसबारे आवश्यक जानकारी दिन कुनै एक निश्चित कर्मचारीलाई जिम्मेवारी (प्रवक्ता) तोकिदिने । यसरी जिम्मेवारी तोकिएको व्यक्तिबाट मात्र जानकारी दिने, लिने व्यवस्था मिलाउने ।
- जिम्मेवार व्यक्ति तोक्दा विषयबस्तुबारे प्राविधिक एवं व्यवहारीक ज्ञान भएको हुनुपर्ने ।
- अवाञ्छित घटनाबारे तुरुन्त माथिल्लो निकायमा छिटो माध्यमद्वारा जानकारी पठाउने ।

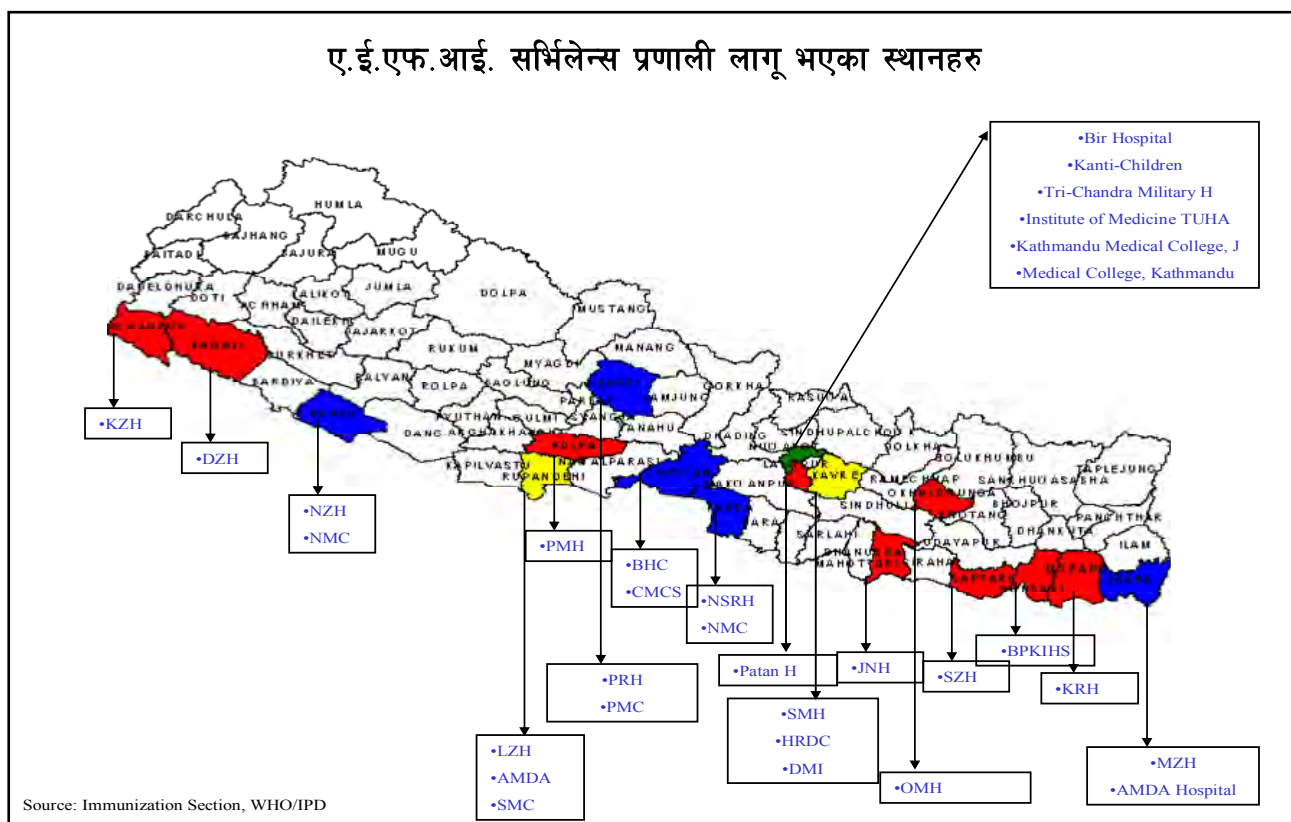
२.९ ए.ई.एफ.आई.को समूह (AEFI Cluster) :

एउटै स्थान, समय र क्षेत्रमा दुई वा सो भन्दा बढी एकै प्रकृतिका अवाञ्छित घटनाहरु एकै समूहमा पाइएमा त्यस्ता घटनाहरुलाई ए.ई.एफ.आई.को समूह भनिन्छ । जस्तै एउटै गाउँमा एउटै सेसनमा खोप लगाएका बालबालिकाहरु मध्ये कुनै दुई वा सो भन्दा बढीमा सुई लगाएको ठाउँमा घाउ हुनु, यस्तै प्रकारका घाउहरु एउटै खोप कार्यकर्ताले सोही खोप दिँदा अन्यमा वा अन्यत्र पनि देखिनु ।

३. ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणाली

खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको (ए.ई.एफ.आई) सर्भिलेन्स (खोजपडताल) कार्य सुरक्षित खोपको अनुगमन गर्ने प्रभावकारी माध्यम हो । यसले खोपको गुणस्तरमा सुधार गर्न र खोप कार्यक्रममा जन विश्वास बढाउन योगदान पुऱ्याउँछ । खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको सर्भिलेन्स प्रणालीले घटनाहरूको उचित व्यवस्थापन गर्न र घटनाको खबरबाट समुदायमा पर्न जाने नकारात्मक असरहरूलाई कम गर्न मद्दत पुग्दछ । खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको सर्भिलेन्स प्रणालीलाई हाल नियमित खोप कार्यक्रमको अभिन्न अंगको रूपमा लिने गरिएको छ ।

नेपालमा खोप पश्चात हुन सक्ने अवाञ्छित घटनाहरूको खोजपडताल कार्य ३१ वटा सेन्टिनल साईट (Sentinel Sites) हरु मार्फत सन् २००३ बाट शुरु गरिएको हो । ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणालीलाई ७५ वटै जिल्लाहरू र स्वास्थ्य संस्थाहरूमा विस्तार गरी सुदृढीकरण गर्दै लैजान शुरुवात गरी सकिएको छ । ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणाली सुदृढीकरणको सिलशिलामा ३१ वटा सेन्टिनल साईट तथा तराई र भित्री मधेश का जिल्लाहरू लाई ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स तालिम समेत दिइएको छ । राष्ट्रिय दादुरा र जापानिज इन्सेफलाइटिस् खोप अभियानमा सबै स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूलाई पनि ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स बारे र अवाञ्छित घटनाहरूको अभिलेख, प्रतिवेदन र व्यवस्थापन गर्न गरी तालिम प्रदान गरिएको छ ।



३.१ ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्सका उद्देश्यहरु:

- खोप कार्यक्रम संचालनका अवस्थामा हुन सक्ने त्रुटीहरु पत्तालगाउने, त्रुटीहरु सच्याउने, र त्यस्ता त्रुटीहरु भविष्यमा हुन नदिने ।
- कुनै निश्चित व्याच नम्बर र कम्पनीबाट उत्पादन भएका भ्याक्सिनबाट उच्च दरमा अस्वभाविक रूपमा घट्ने घटनाहरु पत्तालगाउने ।
- संयोगबस घट्ने घटनाहरुबाट फैलिन सक्ने अफवाहहरु (भ्रम) लाई रोकथाम गर्ने ।
- सुरक्षित खोप कार्यक्रम संचालन गरी खोप प्रतिको जनविश्वास बढाउने ।
- खोपबाट हुने प्रतिक्रिया/अवांछितघटनाहरु प्रति नयाँ सोचको विकास गर्ने ।
- सम्पूर्ण जनसंख्याको आधारमा ए.ई.एफ.आई.को दर अनुमान गरी अन्तरराष्ट्रिय तथ्याङ्क संग दाँजेर हेर्ने ।

३.२ जिम्मेवार व्यक्तिहरुको भूमिका र दायित्व:

प्रभावकारी ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स प्रणालीको लागि खोप कार्यक्रमका हरेक क्रियाकलापहरुमा स्वास्थ्य कर्मीहरु र खोप सेवा प्रदान गर्ने व्यक्तिहरुको (खोप कार्यकर्ताको) संलग्नता रहनु पर्दछ ।

ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स प्रणालीमा जिम्मेवार व्यक्तिहरु/तिनीहरुको भूमिका र दायित्व निम्न हुनेछन् ।

३.२.१ खोप कार्यकर्ता:

- ए.ई.एफ.आई. भएका बिरामीहरु पत्ता लगाउनु: ग्रा.स्वा.का, मा.शि.का, र खोप कार्यक्रममा संलग्न स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरुले खोप दिएका बच्चाहरुको नियमित अनुगमन गर्ने र उनीहरुमा ए.ई.एफ.आई. भए नभएको महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविकाहरु मार्फत जानकारी राख्ने ।
- सामान्य प्रकारका लक्षणहरु जस्तै दुखाई, ज्वरो को स्थानीयस्तरमै उपचार गर्ने र आवश्यक परेमा उपयुक्त स्वास्थ्य संस्थामा लैजान सल्लाह दिने ।
- कडाखाले वा गम्भीर प्रकृतिका ए.ई.एफ.आई. देखा परेमा नजिकैको स्वास्थ्य संस्था वा जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयमा प्रतिवेदन गर्ने तथा उपचारको लागी मदत गर्ने ।
- सामान्य खालका घटनाहरुको नियमित रूपले मासिक प्रतिवेदन गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई. भएमा सबै भ्याक्सिन भायल, घोलकहरु फिर्ताल्याई सुरक्षित राख्ने ।
- प्रारम्भिक अनुसन्धानका लागि स्वास्थ्य संस्था प्रमुख र जिल्लाबाट खटिएका कर्मचारीहरुलाई मदत गर्ने ।
- अभिभावक र समुदायका व्यक्तिहरु संग अनावश्यक रूपमा फैलिन सक्ने हल्लाहरु र उनीहरुको जिज्ञासाको नियमित रूपमा छलफल गरी सूचना प्रदान गर्ने ।
- यदि ए.ई.एफ.आई.को कारण स्पष्ट भएमा अथवा जिल्लाबाट निर्देशन पाएमा प्रारम्भिक सुधारात्मक क्रियाकलापहरु थालनी गर्ने ।

३.२.२ स्वास्थ्य संस्था प्रमुख :

- स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूले नियमित रूपमा ए.ई.एफ.आई.को प्रतिवेदन गरेको यकिन गर्ने र सो को लागि प्रेरित गर्ने ।
- कडाखाले घटनाहरू तुरुन्तै जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयमा प्रतिवेदन गर्ने र उपचारमा मदत पुर्याउने । (अनुसुचि १)
- सामान्य प्रकारका घटनाहरूको स्थानीयस्तरमै उपचार गर्ने र आवश्यक परेमा उपयुक्त स्वास्थ्य संस्थामा लैजान सल्लाह दिने ।
- ए.ई.एफ.आई.को मासिक रूपमा अनुगमन गर्ने, जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालयमा प्रतिवेदन गर्ने र पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने । (अनुसुचि ३)
- अभिभावक र समुदायका व्यक्तिहरूसँग अनावश्यक रूपमा फैलन सक्ने हल्लाहरू र उनीहरूको जिज्ञासाको नियमित रूपमा छलफल गरी सूचना प्रदान गर्ने ।
- अनुसन्धानका लागि जिल्ला/क्षेत्र/केन्द्रबाट खटिएका अनुसन्धान टोलीलाई मद्दत गर्ने ।

३.२.३ जिल्लास्तर:

- ए.ई.एफ.आई. पत्तालगाउने र तिनको व्यवस्थापन गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई. को यकिन गरी यदि कडा खाले ए.ई.एफ.आई. भएमा क्षेत्र र केन्द्रमा बालस्वास्थ्य महाशाखा, खोप शाखामा जति सक्दो छिटो घटनाको खबर गर्ने ।
- कडाखाले ए.ई.एफ.आई. को अनुसन्धान शुरु गर्ने । (अनुसुचि २)
- स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूको नियमित सुपरिवेक्षण र अनुगमन गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई.को बारेमा सेन्टिनल साइटबाट आएका तथ्याङ्कको विश्लेषण गर्ने र स्थानीय स्तरमा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई जानकारी उपलब्ध गराउने ।
- मासिक रूपमा zero reporting गर्ने । (अनुसुचि ३)
- स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूलाई ए.ई.एफ.आई. बारे तालिम दिने ।
- स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरू, समुदाय र आवश्यक परेमा संचार कर्महरूसँग छलफल गर्ने ।
- यदि ए.ई.एफ.आई.को कारण स्पष्ट भएमा अथवा केन्द्रबाट निर्देशन पाएमा प्रारम्भिक सुधारात्मक क्रियाकलापहरू थालनी गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स प्रणालीलाई व्यवस्थित गर्ने ।
- खोजपडताल गर्ने तरिका व्यवस्थित गर्नुको साथै खोजपडतालको लागि उचित व्यक्तिको चयन गर्ने
- अभियान र नियमित खोप कार्यक्रमको सबै स्तरमा सुपरिवेक्षण गर्ने र सुरक्षित सुईको लागि अनुगमन गर्ने ।

प्रत्येक जिल्लामा जिल्ला स्वास्थ्य प्रमुखको संयोजकत्वमा ज्यापिड रेस्पान्स टिम (RRT) को संरचना रहेकोछ । माथी उल्लेखित क्रियाकलापका साथ साथै ए.ई.एफ.आई.को व्यवस्थापन, प्रतिवेदन, संचार माध्यमहरूसँगको समन्वय र वस्तुस्थितिको मूल्यांकन गर्ने यस टिमको दायित्व हो ।

३.२.४ क्षेत्रीयस्तर:

- जिल्लाबाट नियमित रुपमा ए.ई.एफ.आई. प्रतिवेदन गर्न प्रोत्साहन गर्ने
- स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई ए.ई.एफ.आई. बारे तालिममा सहयोग पुर्याउने ।
- जिल्लाका स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई ए.ई.एफ.आई. खोजपड्ताल गर्ने कार्यमा सहयोग गर्ने ।
- संचारकर्मीहरू संग आवश्यकता अनुसार अन्तरक्रिया गर्ने ।
- अभियान र नियमित खोप कार्यक्रमको सबै स्तरमा सुपरिवेक्षण गर्ने र सुरक्षित सुईको लागि अनुगमन र प्रवर्धन गर्ने ।
- कडा खाले ए.ई.एफ.आई. देखिएमा अबिलम्ब बाल स्वास्थ्य महाशाखाको खोप शाखा प्रमुखलाई रिपोर्ट गर्ने र सो को अनुसन्धान र समस्या समाधानमा सहयोगीको भुमिका निर्वाह गर्ने ।

३.२.४ केन्द्रीयस्तर:

ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स प्रणालीमा बालस्वास्थ्य महाशाखा, खोप शाखा सम्पूर्ण रुपमा जिम्मेवार हुन्छ । बालस्वास्थ्य महाशाखा, खोप शाखालाई आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा, औषधी व्यवस्था विभाग, विश्व स्वास्थ्य संगठन, यूनिसेफबाट तोकिएका प्रतिनिधिको सहयोग हुनेछ । ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स प्रणालीमा केन्द्रीयस्तरको दायित्वहरू निम्न हुनेछन् :

- नीति निर्माण र छलफल गर्ने ।
- स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई ए.ई.एफ.आई. बारेमा तालिम प्रदान गर्ने ।
- कडाखाले ए.ई.एफ.आई.अनुसन्धानको लागि विज्ञहरूको समूह छनौट गरी अनुसन्धान भएको सुनिश्चित गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई.को नियमित रुपमा विभिन्न तहमा सुपरिवेक्षण र अनुगमन गर्ने ।
- अनुसन्धानबाट आएको तथ्यहरूको आधारमा तत्काल गर्नुपर्ने सुधारात्मक क्रियाकलापहरू गर्ने ।
- समुदाय, स्वास्थ्य कार्यकर्ता र संचार माध्यम संग छलफल गर्ने र सही सूचना सम्प्रेषण गर्ने ।
- अनुसन्धानबाट आएको प्रतिवेदन ए.ई.एफ.आई.केन्द्रीय समिति र सम्बन्धित सबैलाई उपलब्ध गराउने
- ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स प्रणालीको लागि चाहिने सामग्रीहरू जस्तै कार्यक्रम निर्देशिका, प्रतिवेदन फारामहरू जिल्लालाई उपलब्ध गराउने ।
- ए.ई.एफ.आई.को data base तयार गर्ने ।
- फिल्डबाट आएका सबै ए.ई.एफ.आई.को प्रतिवेदन राख्ने र विश्लेषण गर्ने ।

३.२.५ औषधी व्यवस्था विभाग:

- भ्याक्सिनको गुणस्तर जाँच गर्न प्राविधिक सहयोग गर्ने ।
- नयाँ उत्पादन कर्ताहरूको लागि बजार विस्तारमा स्वीकृति प्रदान गर्ने ।
- भ्याक्सिनको उपलब्धता र नियन्त्रण गर्ने ।
- भाक्सिन सुरक्षित भए नभएको अनुगमन गर्ने ।
- लट रिलिज प्रमाणपत्र (Lot Release Certificate) उपलब्ध गराउने ।

३.२.६ राष्ट्रिय ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स कमिटी:

खोप पश्चात हुने अवान्छित घटनाहरूको नियमित अनुगमन तथा व्यवस्थापन गर्नको लागि स्वास्थ्य मन्त्रालयले विभिन्न तहमा कमिटी गठन गरेको छ । राष्ट्रियस्तरमा रहेको राष्ट्रिय ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स कमिटीमा निम्न अनुसारका सदस्यहरू रहने व्यवस्था छ :

- स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालयबाट मनोनित विज्ञ - संयोजक
- निर्देशक बाल स्वास्थ्य महाशाखा - सदस्य
- खोपमा संलग्न अधिकृत, औषधी व्यवस्था विभाग - सदस्य
- खोपको संलग्न अधिकृत, आपूर्ति व्यवस्था महाशाखा - सदस्य
- प्रतिनिधि, नेपाल पेडियाट्रिक सोसाईटिका - सदस्य
- प्रतिनिधि, यूनिसेफ - सदस्य
- प्रतिनिधि , विश्व स्वास्थ्य संगठन - सदस्य
- खोप शाखा प्रमुख - सदस्य सचिव

राष्ट्रिय ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स कमिटीलाई ए.ई.एफ.आई.को अनुसन्धान गर्न र समस्याहरूको समाधान गर्ने जिम्मेवारी दिइएको छ र खोप शाखा प्रमुखलाई सर्म्पक व्यक्तिको रूपमा राखिएको छ ।

३.२.७ जिल्ला ए.ई.एफ.आई. सर्भिलेन्स कमिटीको दायित्व

- जिल्ला स्वास्थ्य प्रमुखको संयोजकत्वमा रहने छ ।
- Rapid Response Team ले जिल्ला ए.ई.एफ.आई. कमिटीको दायित्व निर्वाह गर्ने छ ।
- खोपमा संलग्न व्यक्ति खोप सुपरभाइजरले सदस्य सचिवको भुमिका निर्वाह गर्ने छ ।

३.२.८ राष्ट्रिय ए.ई.एफ.आई.सर्भिलेन्स कमिटीको दायित्व :

- कडाखाले र असामान्य किसिमका ए.ई.एफ.आई.हरूको अनुसन्धान गर्ने । (ए.ई.एफ.आई अनुसन्धान समितिलाई प्रतिवेदन गरिएको २४ घण्टा भित्र यस्ता घटनाहरूको अनुसन्धान शुरु गरिनुपर्दछ)
- ए.ई.एफ.आई अनुसन्धानको लागि सम्बन्धित विशेषज्ञहरूसँग छलफल गरी घटनाका कारणहरूको लेखाजोखा गर्ने ।
- ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणालीको कार्यान्वयनमा प्राविधिक सल्लाह प्रदान गर्नु (तालिमका क्रियाकलापहरू, तिनीहरूको पुनरावलोकन र तालिम पुस्तिकाहरूलाई अध्यावधिक गर्ने) ।
- संकलन गरिएका ए.ई.एफ.आई सम्बन्धि तथ्याङ्कहरूको पुनरावलोकन र विश्लेषण गर्ने तथा प्रतिवेदन प्रणालीको सुदृढीकरणका लागि सुझाव दिने ।

३.३. ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणालीका तत्वहरू:

- ३.३.१ ए.ई.एफ.आई पत्तालगाउने ।
- ३.३.२ ए.ई.एफ.आई को प्रतिवेदन गर्ने ।
- ३.३.३ ए.ई.एफ.आई को अनुसन्धान गर्ने ।
- ३.३.४ ए.ई.एफ.आई को विश्लेषण गर्ने, निष्कर्ष निकाल्नु र क्रियाकलाप संचालन गर्ने ।
- ३.३.५ ए.ई.एफ.आई को बारेमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने ।
- ३.३.६ ए.ई.एफ.आई को बारेमा सूचना प्रदान गर्ने ।

३.३.१ ए.ई.एफ.आई पत्तालगाउने

क) ए.ई.एफ.आई पत्तालगाउने श्रोतहरु :

- अभिभावक, स्वास्थ्य कार्यकर्ता, अस्पताल, महिला स्वास्थ्य स्वयं सेविका, समुदाय,संचार माध्यम आदी ।

३.३.२ ए.ई.एफ.आई को प्रतिवेदन गर्ने

क) तुरुन्त प्रतिवेदन गर्नुपर्ने(२४घण्टाभित्र) ए.ई.एफ.आई. (अनुसुचि १ मा प्रतिवेदन गर्नु पर्ने घटनाहरु)

- स्वास्थ्य कार्यकर्ता र जनसमुदायले खोपकै कारणबाट मृत्युभएको हो भन्ने विश्वास गरेमा ।
- स्वास्थ्य कार्यकर्ता र जनसमुदायले खोपकै कारणबाट विरामी भई अस्पतालमा भर्ना गरिएको हो भन्ने विश्वास गरेमा ।
- एकै ठाउँमा धेरै संख्यामा ए.ई.एफ.आई देखा परेमा ।
- स्वास्थ्य कार्यकर्ता र जनसमुदायहरुले खोपकै कारणबाट निम्न किसिमका कडाखालका असामान्य घटनाहरु भएका हुन भन्ने विश्वास गरेमा ।
 - ४८ घण्टा भित्र उच्च ज्वरो (१०२° भन्दा बढी) आउनु
 - अचेतन अवस्था हुनु , स्नायु प्रणाली संग सम्बन्धित गम्भिर असरहरु देखिनु
 - अतिसिघ्र लुलो पक्षघात
 - Anaphylaxis का लक्षणहरु देखा पर्नु
 - १४ दिन भित्र इन्सेफलाइटिस/इन्सेफ्यालोप्याथी देखा पर्नु

ख) मासिक रुपमा प्रतिवेदन गर्नुपर्ने घटनाहरु

- तुरुन्त प्रतिवेदन गर्नुपर्ने घटनाहरुमा उल्लेखित सबै प्रकारका घटनाहरु
- खोप दिएको ठाउँमा कडाखाले प्रतिक्रिया देखा परेमा
- खोप दिएको ठाउँमा पिप जमेको घाउ देखा परेमा
- वी.सी.जी. खोप लगाएपछि काखी वरीपरी गाँठा-गुँठी सुनिएको (१.५से.मी. भन्दा ठूलो वा घाउ भएको) पाइएमा
- प्रतिक्रिया बिहिन शारीरिक लुलो पना भएमा (Hypotonic, Hyporesponsive Episode)

माथि उल्लेखित घटनाहरुलाई मासिक रुपमा प्रतिवेदन गर्ने भनिएता पनि अकस्मात घटनाहरुको प्रकृति, कडापन र दरमा परिवर्तन पाइएमा स्वास्थ्य कार्यकर्ताले उक्त घटनाहरुको बारेमा सुपरिवेक्षकलाई तुरुन्त जानकारी गराउनु पर्दछ । यस्ता घटनाहरु सामूहिक रुपमा देखा परेमा र जनमानसमा खैलाबैला भएमा ती घटनाहरुलाई कडाखाले ए.ई.एफ.आई.जस्तै गरी तुरुन्तै प्रतिवेदन र अनुसन्धान गर्नु पर्दछ ।

ग) कहिले प्रतिवेदन गर्ने (प्रतिवेदनको समय सिमा) :

तुरुन्त प्रतिवेदन गर्नुपर्ने भनी माथि उल्लेख गरिएका सबै घटनाहरुको स्वास्थ्य कार्यकर्ता/स्वास्थ्य संस्थाले २४ घण्टा भित्र ए.ई.एफ.आई. को फारम (अनुसुचि १) समेत भरी जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालयमा जतिसक्दो छिटो प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ । जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालयले ती घटनाहरुको क्षेत्रीय स्वास्थ्य निर्देशनालय र बालस्वास्थ्य माहाशाखामा प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ । मासिक रुपमा प्रतिवेदन गर्नुपर्ने घटनाको रुपमा व्याख्या गरिएका घटनाको भने सोही अनुसार समायोजन फारम (अनुसुचि ३) भरी मासिक रुपमा प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ ।

घ) कहाँ प्रतिवेदन गर्ने :

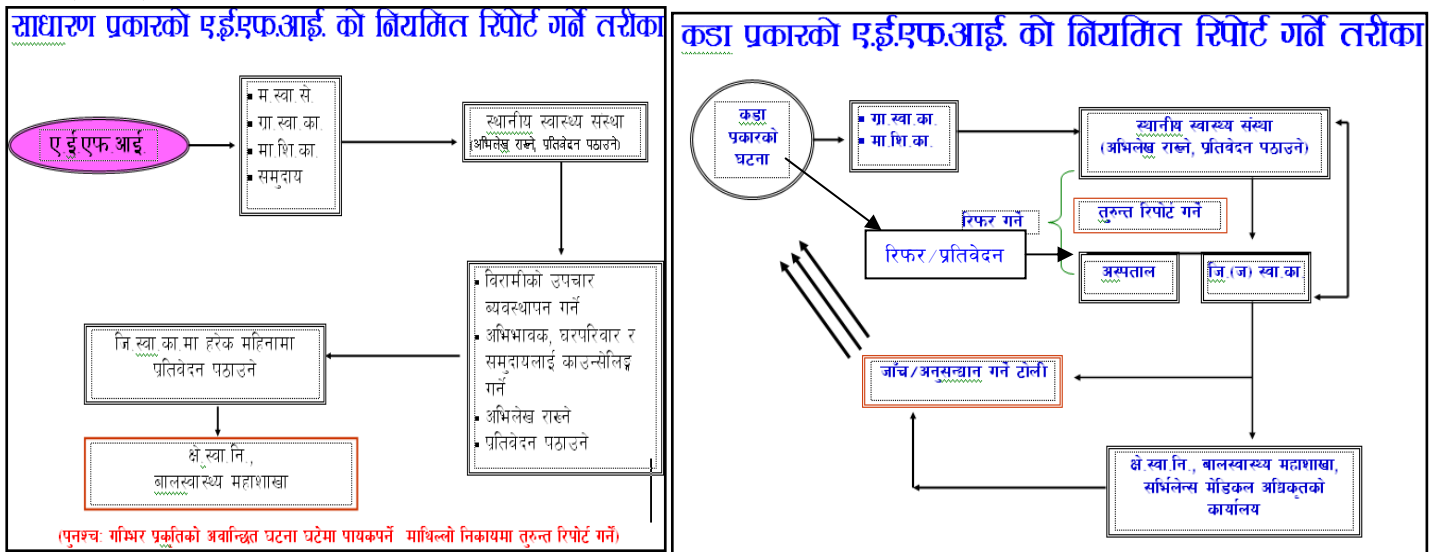
तुरुन्त प्रतिवेदन गर्नु पर्ने सबै प्रकारका ए.ई.एफ.आई समुदायमा, इलाकामा र स्थानीय अस्पतालमा देखा परेमा नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ । स्वास्थ्य संस्था प्रमुखले जिल्ला (जन) स्वास्थ्य कार्यालयमा प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ । जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य प्रमुखले क्षेत्र र बालस्वास्थ्य महाशाखामा ए.ई.एफ.आई फाराम सहित प्रतिवेदन गर्नु पर्दछ । ठूला अस्पताल (Referral Hospital) हरुमा देखिएका वा आएका ए.ई.एफ.आई को भने जिल्ला स्वास्थ्य कार्यालय लगायत क्षेत्र वा बालस्वास्थ्य महाशाखामा सोभै खबर गर्नुपर्दछ ।

सबै सेन्टिनल साइटबाट मासिक रूपमा सबै प्रकारका ए.ई.एफ.आई को प्रतिवेदन जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालयमा पठाउनु पर्दछ । तर कडाखाले घटनाहरुको भने तुरुन्तै जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालय, क्षेत्र र बालस्वास्थ्य महाशाखामा पठाउनु पर्दछ । साथै अस्पतालमा ए.ई.एफ.आईको उपचार गरी त्यसको रिपोर्ट पनि उपलब्ध गराउनु पर्दछ ।

जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालयले खोप सुपरभाइजरको सहयोगमा मासिक रूपमा ए.ई.एफ.आई को लाइन लिस्ट तयार गरी सो को प्रतिवेदन बालस्वास्थ्य महाशाखा र क्षेत्रमा पठाउनु पर्दछ ।

सबै प्रकारका मासिक प्रतिवेदन गर्नुपर्ने ए.ई.एफ.आई घटनाहरुको स्थानीयस्तरमै आवश्यक व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ ।

ए.ई.एफ.आई. प्रतिवेदन फलो चार्ट :



ड) सर्भिलेन्स मेडिकल अधिकृतको भूमिका:

जिल्लामा ए.ई.एफ.आई व्यवस्थापन र अनुसन्धानको क्षमतालाई हेरी सर्भिलेन्स मेडिकल अधिकृतहरुले ए.ई.एफ.आई को अनुसन्धान कार्यमा RRT लाई सहयोग गर्ने छन् । नीजि अस्पतालहरुमा ए.ई.एफ.आई भेटिएमा जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य कार्यालयमा खबर गर्नको लागी उत्प्रेरित गर्न पनि सर्भिलेन्स मेडिकल अधिकृतहरुले सहयोगीको भूमिका निर्वाह गर्न सक्दछन् ।

ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स प्रणालीको सफलताको लागि स्वास्थ्य कर्मीहरुलाई सहयोग गर्नु महत्वपूर्ण कार्य हो । सबै स्वास्थ्य कर्मीहरुलाई कुनै पनि ए.ई.एफ.आई घटनाहरुको निर्भिकता र निर्भयका साथ प्रतिवेदन गर्न उत्प्रेरित गर्नुपर्दछ ।

च.) ए.ई.एफ.आई को प्रतिवेदन गर्न उत्प्रेरित गर्ने माध्यम :

- ए.ई.एफ.आई प्रतिवेदनको महत्वको बारेमा स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई जानकारी गराउने
- ए.ई.एफ.आई को निदान गर्न स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई तालिम दिने
- स्थानिय स्वास्थ्यसंस्थामा सबै प्रकारका ए.ई.एफ.आई फारमहरूको उपलब्धताको सुनिश्चितता गर्ने
- सुधारात्मक सुपरिवेक्षण गर्ने गरी पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने

छ.) अभियानको समयमा ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्स:

अभियानको क्रममा कम समयमा अत्यधिक संस्थामा खोप दिनुपर्ने भएकोले संख्यात्मक हिसाबमा धेरै जनालाई भ्याक्सिन प्रतिक्रिया भएको पाइन्छ । यस्ता घटनाहरूले अभियान प्रति नकारात्मक सोच बढ्न सक्छ । यी घटनाहरू सुईको प्रयोगबाट दिइने खोप अभियानमा बढी भएको पाइन्छ । अभियानको बेलामा यसरी बढ्न सक्ने ए.ई.एफ.आई घटनाहरूको कारण निम्न हुन सक्दछन् ।

- कार्यबोभका कारण स्वास्थ्य कर्मीहरूले सुरक्षित सुईको व्यवस्थापनमा ध्यान नदिनु ।
- धेरै स्वास्थ्य कर्मीहरू परिचालन गर्नुपर्ने भएकोले ।
- तालिम प्राप्त स्वास्थ्य कर्मीहरूको अभाव ।
- अपर्याप्त तालिम ।
- खोप सेवा लिने विभिन्न उमेर समुहको संगलगता ।
- अभियानको समयमा स्वास्थ्यकर्मी, जनसमुदाय तथा संचारकर्मीहरूमा ए.ई.एफ.आई सक्बन्धि चेतना अभिवृद्धिको कारण प्रतिवेदिन घटनाको संख्यामा वृद्धि ।

अभियानको बेलामा घटन सक्ने ए.ई.एफ.आई को व्यवस्थापन गर्न थप चेतना अभिवृद्धि गरी घटना हुन नदिन र भएमा सो को व्यवस्थापन गर्न थप सतर्कता अपनाउनु पर्दछ । स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई ए.ई.एफ.आई घटनाहरू पत्ता लगाउन, प्रतिवेदन गर्न, र सो को व्यवस्थापन गर्न उच्च गुणस्तरको तालिम दिनु अनिवार्य हुन्छ । अभियानको बेलामा पनि साधारण घटनाहरूलाई स्थानीयस्तरमै व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ भने कडाखाले घटनाहरूको भने तत्काल सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थामा उपचारको लागि व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

३.३.३ ए.ई.एफ.आई घटनाहरूको अनुसन्धान:

क) अनुसन्धान गर्नुको उद्देश्य:

ए.ई.एफ.आई घटनाहरूको अनुसन्धान गर्नुको उद्देश्य निम्न बमोजिम रहेको छ।

- ए.ई.एफ.आई भनी सूचना दिइएका घटनाहरूको अनुसन्धानद्वारा पुष्टिगरी सत्य तथ्य यकिन गर्ने
- खोप नलिएका मानिसहरूमा पनि त्यस्ता प्रकारका घटनाहरू घटेकाछन् कि सो को यकिन गर्ने ।
- खोप दिएकै कारणले ए.ई.एफ.आई भएको हो वा होइन सो को यकिन गर्ने ।
- कार्यक्रमको कार्यान्वयन पक्षहरूले ए.ई.एफ.आई सर्भिलेन्समा पुऱ्याएको योगदानको मूल्यांकन गर्ने
- प्रतिवेदन गरिएको घटना एकल हो वा यस्ता घटना धेरै जनाको समूहमा घटेको छ यकिन गर्ने ।
- के कारणले ए.ई.एफ.आई भएको हो कारण पत्तालागाई उपयुक्त प्रकारको उपचार, र सो को व्यवस्थापन गर्नु र थप केहि क्रियाकलाप गर्नुपर्नेभएमा सो को लागि सहयोग गर्ने ।
- घटना एउटा संयोग मात्र हो कि ?, सोको यकिन गरी समुदायलाई सही सूचना प्रदान गरि उनीहरूको खोप प्रतिको विश्वासलाई बढाउने ।

ख) के र कहाँ अनुसन्धान गर्ने :

- सबै प्रकारका कडाखाले ए.ई.एफ.आई को अनुसन्धान गर्ने ।
- सबै प्रकारका कार्यक्रमको त्रुटीबाट हुने अवान्छित घटनाहरूको अनुसन्धान गर्ने ।
- खोप दिएको ३० दिनभित्र कुनै कारण विश्लेषण गर्न नसकिएको तर महत्वपूर्ण घटना भएमा ।
- नयाँ प्रयोगमा ल्याइएको भ्याक्सिनको कारणबाट कुनै घटना वा संकेत भएको पाइएमा ।
- समुदाय र अभिभावकहरूमा ठुलै खैलाबैला मच्चाएको घटना ।
- अनुसन्धान गरिने ठाँउ, खोपकेन्द्र, घटना घटेको समुदाय, कोल्डचेन व्यवस्थापन गर्ने ठाँउ सब सेन्टर तथा जिल्ला कोल्डरुम इत्यादी ।

ग) कहिले अनुसन्धान गर्ने :

ए.ई.एफ.आई सम्बन्धि कुनै पनि प्रतिवेदन अस्पताल वा स्वास्थ्य संस्थाबाट प्राप्त हुने बित्तिकै सबै प्रतिवेदित ए.ई.एफ.आई हरुको तत्कालै (बढीमा दुईदिन भित्र) अनुसन्धान गर्नुपर्दछ । यसको लागि प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रका मेडिकल अधिकृत / जिल्ला स्वास्थ्य प्रमुख खटिनु पर्दछ । अनुसन्धान गर्न जति ढिलो गर्यो घटनाको कारण पत्तालाउन त्यत्तिकै ढिलो हुन्छ ।

घटना घटे पश्चात शुरुमा भरिएको प्रतिवेदन फारमले अनुसन्धान टोलीलाई के कुराको र कहाँ अनुसन्धान गर्ने भन्ने बारेमा सामान्य निर्देशन गर्दछ । अनुसन्धानको क्रममा जति पनि तथ्यांकहरूको संकलन गरिन्छ ती सबैलाई अनुसन्धान फारममा उल्लेख गर्नुपर्दछ । जिल्लाले प्रयोग गर्ने समायोजन फारमले महिना भरीमा कति ए.ई.एफ.आईका घटनाहरू घटे र कतिको अनुसन्धान गरियो भन्ने जानकारी प्रदान गर्दछ ।

घ) कसले अनुसन्धान गर्ने :

- अनुसन्धान कसले गर्ने भन्ने कुरा घटनाको प्रकृति र दरमा भर पर्दछ ।
 - सामान्य खालका घटनाहरू फिल्डमा कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीले
 - कडाखाले प्रतिक्रियाहरू: जिल्ला, क्षेत्र र केन्द्रबाट खटिएको टोलीले
- सामान्य प्रकारका ए.ई.एफ.आई लाई स्थानीय स्वास्थ्य संस्थाले अनुसन्धान गरी त्यसको व्यवस्थापन गर्नुपर्दछ र सोको जानकारी मासिक प्रतिवेदनमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।
- सबै कडाखाले स्थानीय प्रतिक्रियाहरूको अनुसन्धान कार्य जिल्लाको रेपिड रेस्पन्स टिम (RRT) ले गर्नुपर्दछ । यदि जिल्लालाई थप सहयोगको आवश्यक परेमा क्षेत्र र केन्द्रबाट विज्ञहरू खटाउन सकिन्छ ।
- सबै कडाखाले ए.ई.एफ.आई को अनुसन्धान केन्द्रबाट खटिएका विज्ञहरूको सहयोगमा जिल्लाको रेपिड रेस्पन्स टिमले गर्नुपर्दछ ।
- अनुसन्धानमा खटिने टोली यस प्रकारको हुनेछ:
 - सदस्य : जिल्लाको टोलीबाट (जिल्ला (जन) स्वास्थ्य अधिकृत, मेडिकल अफिसर, ल्याब / हेल्थ असिस्टेन्ट/खोप सुपरभाइजर/को.चे.अ.)
 - सदस्य : अस्पतालबाट (जिल्ला अथवा क्षेत्रीय/अञ्चल/केन्द्रीय/प्राइभेट अस्पतालबाट)
 - प्रतिनिधि: औषधी व्यवस्था विभाग
 - इपिडियोलोजिस्ट (आवश्यकता र पर्याप्तता अनुसार)
 - सदस्य : केन्द्रीय ए.ई.एफ.आई समिति मध्येबाट

जब घटनाको सूचना प्राप्त हुन्छ, जिल्ला (जन) स्वास्थ्य अधिकृतले जिल्लाको रेपिड रेस्पन्स टिमलाई खबर गर्नुपर्दछ । रेपिड रेस्पन्स टिमले तत्काल स्थानीय विषयविज्ञहरूको सहयोगमा अनुसन्धान थाल्नुपर्दछ । यदि

केन्द्रको सहयोग चाहिएमा खोप शाखा, बालस्वास्थ्य महाशाखामा टोलिफोन, फ्याक्स मार्फत खबर गरी उनीहरुको सहयोग लिन सकिन्छ । केन्द्रीय टोली फिल्डमा पुगेपछि जिल्लाको टोली संग मिलेर काम गर्नु पर्छ ।

ड) ए.ई.एफ.आई अनुसन्धान गर्ने चरणहरु:

चरणहरु	क्रियाकलाप
(१) सूचना प्राप्त भएको (प्रतिवेदन) यकिन गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ● जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य प्रमुख र स्वास्थ्य संस्था प्रमुखहरुले कडाखाले ए.ई.एफ.आई.हरुको तत्काल प्रतिवेदन गरिएको यकिन गर्ने ● जिल्लास्वास्थ्य/जनस्वास्थ्य प्रमुख र स्वास्थ्य संस्था प्रमुखहरुले कडाखाले ए.ई.एफ.आई.हरुको प्रतिवेदनलाई मुल्यांकन गरी कुन तहसम्मको अनुसन्धान आवश्यक पर्ने हो सो को यकिन गर्ने ● यदि अनुसन्धान आवश्यक भएमा तत्काल अनुसन्धान टोली खटाउने
(२) अनुसन्धान र तथ्याङ्क संकलन गर्ने: विरामीको बारेमा	<ul style="list-style-type: none"> ● खोप लगाएको पूर्ण विवरण संकलन गर्ने ● पुरानो कुनै घटना वा विमार भए सो को विवरण लिने, अहिलेको के लक्षण देखिएको छ सो विवरण र पहिला विरामी हुँदा के औषधी प्रयोग गरेको हो सो बारेमा र त्यसबेला भएको कुनै असरको बारेमा ● उस्तै प्रकारको घटनाहरु परिवारका सदस्यमा पनि छ कि सो बारेमा
घटनाको बारेमा:	<ul style="list-style-type: none"> ● घटनाको बारेमा कुनै मेडिकल रिपोर्ट, उपयुक्त ल्यावको रिपोर्ट, र घटनाको जाँच गरको प्रतिवेदन ● घटनाको कुनै उपचार गरिएको छ भने सो को जानकारी, यदि अस्पतालमा भर्ना भएको भए सो को जानकारी (निको भएको, वा उपचार हुँदै गरेको वा मृत्युभएको)
शंकालागेको भ्याक्सिनको बारेमा	<ul style="list-style-type: none"> ● हालको भ्याक्सिन भण्डारण अवस्था, भि.भि.एम.को अवस्था, रेफ्रिजरेटरको तापक्रमको अवस्था ● स्वास्थ्य संस्थामा भ्याक्सिन आउन भन्दा अगाडिको भण्डारण अवस्था, कुन अवस्थाको कोल्डचेन कायम गरिएको थियो सो को जानकारी
अन्य मानिसको बारेमा	<ul style="list-style-type: none"> ● के अन्य व्यक्तिले पनि उस्तै भ्याक्सिन लिएका थिए र उनीहरुमा पनि उस्तै प्रकारका लक्षणहरु देखिएका छन् ? ● के भ्याक्सिन नलिएकाहरुमा पनि उस्तै प्रकारका लक्षणहरु देखिएकाछन् ? ● स्थानीय खोप कार्यक्रमको अनुसन्धान गर्ने ।
(३) खोप सेवाको निम्न प्रश्नगरी मूल्यांकन गर्नुहोस्	<ul style="list-style-type: none"> ● भ्याक्सिन भण्डारण (बहुमात्रा विधि लगायत), वितरण, र बिसर्जन) ● घोलकको भण्डारण र वितरण ● खोप घोलिएको (प्रक्रिया र घोलिसकेपछि राखिएको समय) ● खोप सम्बन्धि तालिमको जानकारी, सुपरिवेक्षण र खोप कार्यकर्ता
सेवाको अवलोकन गर्नुहोस्	<ul style="list-style-type: none"> ● रेफ्रिजरेटरमा अरु के के राखिएको छ (कुन भ्याक्सिन घोलक, कुन औषधी कहाँ र कसरी, कुन अवस्थामा, कुन ठाउँमा, लेबल छ छैन) ● खोपको प्रक्रिया (खोप घोलको, भ्याक्सिन भायलबाट भिकेको, सुई लगाएको विधि, सिरिञ्ज निडिलको व्यवस्थापन, बिसर्जन इत्यादि) ● कुनै खोलेका भायलहरु प्रदूषित भएको भए हेर्ने ।

चरणहरू	क्रियाकलाप
(४) परिकल्पना गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ● घटनाका हुन सक्ने वा सम्भावित कारणहरू ।
(५) आवश्यक परेमा रगत, दिशा, पिसाब, भ्याक्सिन, खोप सामाग्री संकलन गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ● ए.ई.एफ.आई. का बिरामीहरूबाट ● भ्याक्सिनहरू (चाहिँएमा घोलक समेत) ● सिरिन्ज र निडिलहरू
(६) परिकल्पनाको परिक्षण	<ul style="list-style-type: none"> ● के बिरामीहरूको कारणहरू परिकल्पना संग मेल खान्छ ? ● कहिले काँहिँ यसको लागि ल्यावमा गरिने परिक्षणले मद्दत गर्न सक्दछ ।
(७) अनुसन्धानको निचोड	<ul style="list-style-type: none"> ● कारणहरू के के हुन सो को निचोड निकाल्ने ● ए.ई.एफ.आई. को अनुसन्धान फारम पुरा भर्ने
(८) आवश्यक कार्यवाहि गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> ● स्वास्थ्य कार्यकर्ता, अभिभावक र जनसमुदायलाई पत्तालगाएका कुराहरू र गर्नुपर्ने कार्यहरूको बारेमा जानकारी दिई छलफल गर्ने ● कारण अनुसार समस्या समाधानको लागि तालिम दिने, सुपरिवेक्षण गर्ने र भ्याक्सिनको उचित वितरण गर्ने ● आवश्यक परेमा खोप सेसन वा खोप केन्द्रबाट भ्याक्सिन फिर्ता ल्याउने

च) अनुसन्धान पश्चात गर्नुपर्ने क्रियाकलापहरू :

भ्याक्सिनबाट हुने प्रतिक्रिया	<p>कुनै पनि भ्याक्सिनको अनुमान गरेभन्दा बढी मात्रामा प्रतिक्रियाहरू देखा परेमा भ्याक्सिन उत्पादक संग (कम्पनि) त्यस विषयमा सूचना लिने र विश्व स्वास्थ्य संगठन संग निम्न कुराहरूका बारेमा छलफल गर्ने:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● त्यो भ्याक्सिन लटको खारेज गर्ने ● उत्पादन कम्पनिको परिवर्तन गर्ने वा गुणस्तरीयता नियन्त्रण गर्ने ● अन्य उत्पादक कम्पनिबाट भ्याक्सिन ल्याउने
कार्यक्रम संचालनका अवस्थामा हुन आउने त्रुटी	<p>खोप लगाउँदा हुने गल्तीका कारणहरू सच्चाउने । यस अन्तरगत निम्न कुराहरू पर्दछन्</p> <ul style="list-style-type: none"> ● भ्याक्सिन वितरण गर्नको लागि आपूर्तिमा परिवर्तन गर्ने ● स्वास्थ्य संस्थाले अपनाएका व्यवस्थापन अनुचित भएमा तौर तरीकामा परिवर्तन गर्ने । ● खोप कार्यकर्ताहरूलाई तालिम दिने । ● सुपरिवेक्षणलाई प्रभावकारी बनाउने । <p>जे जस्तो सुकै क्रियाकलापहरू संचालनमा ल्याए पनि यस्ता क्रियाकलापहरूले कार्यक्रम संचालनका बेलामा हुन सक्ने त्रुटीहरूमा कमी ल्याउन मद्दत पुर्याएको छ छैन हेर्नुपर्दछ ।</p>
संयोगबस भ्याक्सिनको प्रतिक्रियासंग मिल्दाजुल्दा घटनाहरू	<p>समुदायलाई खोप र घटेको घटना संयोगमात्र हो भनी सम्झाउने ।</p>
कारण थाहा नभएका	<p>घटनाको प्रकृतिको आधारमा कुन तहको अनुसन्धान आवश्यक पर्छ वा थप अनुसन्धान आवश्यक पर्छ पढेन सो को यकिन गर्ने । तर कुनै अवस्थामा घटना र खोप संगको</p>

सम्बन्ध त्यति स्पष्ट देखिदैन भन्ने कुरा स्वीकार गर्नुपर्दछ । इच्छुक व्यक्तिहरूलाई अनुसन्धानबाट प्राप्त कुराहरूको बारेमा जानकारी गराउँदा यसको निचोड अझै ननिकालिएको भए पनि जतिमात्रामा प्रगती भएको छ सो को जानकारी गराउने ।

३.३.४ ए.ई.एफ.आई को विश्लेषण गर्नु, निष्कर्ष निकाल्नु र क्रियाकलाप संचालन गर्नु

खोपको प्रतिक्रिया, खोप कार्यक्रम संचालन गर्दा हुने त्रुटी, संयोगवश भ्याक्सिनको प्रतिक्रिया संग मिल्दाजुल्दा घटनाहरू) र थाहा भाएका कारणहरूको आधारमा सो घटनाको कारणको निश्चितता गर्ने । यस अन्तर्गत ए.ई.एफ.आई संग सम्बन्धित सबै तथ्यहरूलाई केलाउने, उदाहरणको लागि खोप भण्डारण, वितरण, दिने तरिका, भ्याक्सिन को भी. भी. एम., म्याद गुज्रिने मिति र बाल बालिकाको स्वास्थ्य स्थिति, एलर्जी, समुदायमा त्यस्ता रोग भए नभएको एकिन गरी विश्लेषण गर्दा ए.ई.एफ.आई को कारण पता लगाउन मदत हुन्छ । अतः उपरोक्त सबै तथ्यहरू राम्ररी केलाउदा भ्याक्सिन प्रतिक्रिया, खोप कार्यक्रम संचालनमा त्रुटी, संयोगवश, खोप प्रतिक्रिया वा कारणै थाहा पाउन नसकिने ए.ई.एफ.आई भन्ने निष्कर्ष निकालन मदत पुग्दछ ।

अनुसन्धानबाट निकालिने निष्कर्ष:

भ्याक्सिनको कारणबाट ए.ई.एफ.आई घटना भएको हो भनी निष्कर्ष निकाल्न त्यति सजिलो हुदैन । बालबालिकाहरू अन्य रोगबाट समेत संक्रमित हुने उमेरमा भ्याक्सिन प्रदान गरिन्छ । बालबालिकाहरूलाई रोगहरू विरुद्ध खोप लगाइए पनि उक्त खोप लगाउने बित्तिकै खोपले असर गरेको हो वा सोही खोपले नै सो रोग लागेको भन्न मिल्दैन । तर यस्तो निष्कर्ष निकाल्नु भन्दा पहिले घटनाहरूको व्यवस्थितरूपमा लेखाजोखा (मुल्यांकन) गर्नुपर्दछ ।

निष्कर्ष निकाल्नु सहज कार्य होइन । घटनाहरूको प्रकृति तथा कारणहरूको निष्कर्षबाट यीघटनाहरू खोपबाट नै घटेका हुन प्रमाणित गर्न सकिदैन । अतः अंवाछित घटनाहरूको संबन्ध निम्न किसिमले कायम गरि निष्कर्ष निकाल्नु पर्ने हुन्छ ।

१ घटनाहरू कुनै पनि हालतमा खोपसंग सम्बन्धित छैनन् ।

२ घटनाहरू खोप कार्यक्रमसंग सम्बन्धित छन् :

○ कार्यक्रम संचालनका पक्षहरूसंग सम्बन्धित

- यदि उस्तै खालका घटनाहरू देखा परेका र एउटै खोप कार्यकर्ताले खोप प्रदान गरेको भएमा
- यदि सोही व्याचका खोप लगाएका, सोही क्षेत्रमा बसोबास गर्ने जनसंख्यामा उस्तै प्रकारका लक्षणहरू देखा परेमा
- यदि खोप नलगाएका तर उही उमेर समूहका, सोही क्षेत्रमा बसोबास गर्ने जनसंख्यामा पनि उस्तै प्रकारका लक्षणहरू देखा परेमा त्यस प्रकारका घटनाहरू खोप संग सम्बन्धित नहुन सक्दछ ।
- यदि एउटै खोप केन्द्रमा, एकै व्याचका खोप एकै दिनमा लगाएका व्यक्तिहरूमा उस्तै प्रकारका लक्षणहरू देखा नपरेमा

नोट: यदि घटनाको कारण माथि उल्लेख गरे अनुसार गरिएभै भएमा आपूर्तिमा, तालिममा र सुपरिवेक्षणमा तुरुन्त आवश्यक सुधार गर्नुपर्दछ ।

○ घटनाहरू भ्याक्सिन संग सम्बन्धित छन् :

यस्ता घटनाहरू भ्याक्सिनका केहि तत्वहरूको कारणले हुने गर्दछन् । त्यस्ता तत्वहरूमा भ्याक्सिनमा मिसाइएको सक्रिय तत्व, भ्याक्सिन बचाउने तत्व र अन्य पर्दछन् । जहाँ भ्याक्सिनको गुणस्तरमा कमि देखिएको छ त्यस्ता ठाउँमा देखापरेका कडाखाले घटनाहरूको अनुसन्धान गर्नु महत्वपूर्ण हुन्छ । निम्न कुराहरू हेर्नु ध्यान दिन पर्ने हुन्छ :

- कति छिटो छिटो यस्ता प्रकारका घटनाहरू देखिने गरेका छन् (सधै/कहिले काँहि/कहिल्यै देखिएका छैनन्) । के यस्ता घटनाहरू अनुमान गरिए अनुसारको दर भित्र पर्दछन् ?
- के त्यस्ता घटनाहरू भ्याक्सिनको कारणले हो भन्ने प्रामाणित भै सकेका छन् ?
- के उस्तै प्रकारका घटनाहरूअन्य रोगको कारणले पनि हुने गरेका तथ्यहरू उपलब्ध छन् ?
- के यस्ता घटनाहरू देखा पर्नुमा भ्याक्सिनको जैविक गुण नै दोषि छन् भन्ने कुरा कुनै वैज्ञानिक तथ्यका आधारमा निक्कै गरिसकिएको छ ?
- के घटनाहरू खोप लगाएको निश्चित समय परिधिभित्र अनुमान गरिए मुताविक देखा परेका छन् ।
- के नयाँ बिरामीहरूमा पुराना बिरामीमा भै उस्तै प्रकारका लक्षणहरू देखा परेका छन् ? के त्यस्ता लक्षणहरू खोप पश्चात देखिएका थिए वा खोप नलगाएकै अवस्थामा ?
- के बिरामीले कुनै प्रकारको औषधी प्रयोग गरेको थियो ?
- के बिरामीले कुनै प्रकारको प्रतिक्रिया विरुद्ध औषधी प्रयोग गरेको थियो र यसको मेडिकल अवस्था त्यसैसंग मिल्दछ ?
- के त्यहाँ अन्य प्रकारका तत्वहरू समावेश छन्, जसले घटनाको कारकतत्वको विश्लेषण गर्न मद्दत पुग्दछ जस्तै कार्यक्रम संचालनमा त्रुटी ।

यदि घटना अपर्भट वा आशा नै नगरेको अवस्थामा अनुमान गरेभन्दा बढी दरमा देखा परेमा विज्ञहरू संग परामर्श गरी निम्न प्रकारका चरणहरू तत्काल अपनाउनु पर्दछ ।

- प्रयोग गरिदै आएको खोपको लट/ब्याच लाई अस्थायीरूपमा प्रयोग गर्न रोक लगाउनु पर्दछ ।
- औषधी व्यवस्था विभाग र सम्बन्धित निकायमा भ्याक्सिनको गुणस्तर जाँच गर्न पुनः समन्वय गर्नुपर्दछ र आवश्यक परेमा भ्याक्सिन उत्पादक कर्ता र यूनिसेफ संग सम्पर्क गर्नुपर्दछ ।
- सम्भव भएमा सबै भ्याक्सिन फिर्ता ल्याउने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।
- अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्यहरूको प्रतिवेदन गर्नुपर्दछ ।

३.३.५ पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु

ग्रा.स्वा.का, मा.शि.का लगायत सबै स्वास्थ्य कार्यकर्ता र मेडिकल अफिसरहरू जसले घटनाको रेखदेख गरिरहेका हुन्छन् तिनीहरूलाई अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्यहरू र घटनाको निकर्षको बारेमा पृष्ठपोषण प्रदान गर्नु अनिवार्य हुन्छ । यसरी प्रदान गरिने पृष्ठपोषणहरूमा खासगरी बिरामी बालबालिकाहरूलाई आगामी दिनमा खोपको थप मात्रा आवश्यकता पर्छ वा पर्दैन सो समेत उल्लेख गरिएको हुनु पर्दछ ।

बालस्वास्थ्य महाशाखाको खोप शाखाले जतिपनि ए.ई.एफ.आईको अनुसन्धान कार्य गर्द छ । त्यसबाट प्राप्त तथ्यहरूको सम्बन्धित जिल्ला, र त्यहाँ कार्यरत जिल्ला (जन) स्वास्थ्य अधिकृतहरूलाई जानकारी दिनु पर्दछ । खोप सुपरभाइजर र अस्पतालको मेडिकल रेकर्डरले आफ्नो स्वास्थ्य संस्था र अन्तरगतका संस्थाहरूमा ए.ई.एफ.आई. संग सम्बन्धित सबै फारमहरू उपलब्ध भए नभएको यकिन गरी सो को व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ ।

३.३.६ ए.ई.एफ.आईहरूको बारेमा सूचना प्रदान गर्नु

खोप पश्चात देखिएका अवान्छित घटनाहरूको अनुसन्धान, विश्लेषण र त्यस सम्बन्धि विभिन्न कार्यहरू गरे पश्चात त्यसको जानकारी सम्बन्धित व्यक्तिहरूलाई उपलब्ध गराउनु पर्दछ । अभिभावक र सम्बन्धित स्वास्थ्य कर्मीहरूलाई अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्य सूचना र कुन प्रकारको क्रियाकलाप कार्यान्वयन गर्नुपर्ने हो सो को जानकारी दिनु पर्दछ । यसको अलवा समुदाय र आवश्यक परेमा सम्पूर्ण जनसमुदायलाई अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्य र गरिएको क्रियाकलापको बारेमा जानकारी गराउनुपर्दछ । यस्तो अवस्थामा खोप कार्यक्रमबाट हुने फाइदा र खतराहरूको बारेमा पनि जानकारी दिनुपर्दछ ।

ए.ई.एफ.आई. देखा पर्दा र देखा परिसकेपछि अभिभावकहरू संग छलफल गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ :

- अभिभावकहरूको सरोकार र भनाइहरूलाई ध्यानपूर्वक सुन्नुपर्दछ ।
- अभिभावक तथा विरामीहरूलाई निश्चिन्त बनाउने र सहयोग गर्ने तर भुटा आश्वासन नदिने ।
- ए.ई.एफ.आई. का विरामीहरूलाई स्वास्थ्य संस्था/प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र/अस्पताल मा लैजान अभिभावक र विरामीका सहयोगीहरूलाई सहयोग गर्नुपर्दछ ।
- विरामी र अभिभावकहरूलाई विरामीको अवस्थाकाबारे नियमित रूपमा जानकारी दिनुपर्दछ ।

स्थानीय स्तरमा कार्यरत खोप कार्यकर्ताहरूले अनुसन्धानबाट प्राप्त तथ्यहरूको जानकारी पाएको निश्चित गर्नुपर्दछ । उनीहरू समुदायमै बस्ने भएकाले पनि समुदायले सोध्न र राख्न सक्ने जिज्ञासाहरूको बारेमा उनीहरूलाई सही किसिमको सूचना उपलब्ध गराउनुपर्दछ ।

खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटना (ए.ई.एफ.आई.) प्रतिवेदन फारम

तत्काल गरिने प्रतिवेदन फारम

मिति	समय	
क) साधारण विवरण		
स्वास्थ्य संस्थाको नाम:	जिल्लाको नाम:	
विरामीको नाम थर:		
जन्म मिति	पुरुष / महिला	
अभिभावकको नाम/ नाता :		
विरामीको पुरा ठेगाना: गा.वि. स./नगरपालिका/उप नगरपालिका/महा नगरपालिका वडा नं. टोल/गाँउ : घर नं. फोन नं.....		
ख) प्राविधिक विवरण		
खोप दिएको मिति : / / समय :	लक्षण शुरु भएको मिति : / / / समय :	
भ्याक्सिन दिएको स्थान/स्वास्थ्य संस्थाको नाम र ठेगाना		
भ्याक्सिन दिने स्वास्थ्यकर्मीको नाम	पद:	
खोपको नाम:	भ्याक्सिन/घोलकमा भएको उत्पादनकर्ता लटनं.	भ्याक्सिन को म्याद सकिने मिति:
१)	१)	१)
२)	२)	२)
३)	३)	३)
तत्काल अनुसन्धान चाहिने(कारण)		
अस्पतालमा भर्ना	छ/छैन	मिति/समय
मृत्युभएको	छ/छैन	मिति/समय
प्रेषण भएको संस्थाको नाम	सोहि समय र केन्द्र मा त्यस प्रकारका घटना घटेको छ (सख्या)/छैन	

प्रतिवेदन गर्ने व्यक्तिको नाम:

पद:

दस्तखत:

फोन नं

मिति/समय:

नोट: फारम पूर्णरूपमा भरिसकेपछि यथासक्य छिटो जिल्ला (जन) स्वास्थ्य कार्यालय, क्षेत्रीय निर्देशनालय, बालस्वास्थ्य महाशाखामा पठाउने बालस्वास्थ्य महाशाखा र जिल्ला (जन) स्वास्थ्य कार्यालयको प्याक्स न/सम्पर्क न.

खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटना (ए.ई.एफ.आई.) अनुसन्धान फारम

अनुसन्धान गर्दा सबै विवरणहरु स्पष्ट संग भर्नुहोस् (नपुग भएमा अर्को पानामा लेखी यसैसाथ राख्नुहोस्)। यसलाई फिल्ड रिपोर्ट र ए.ई.एफ.आई. रिपोर्ट संगै फाइल गर्नुहोस् । ए.ई.एफ.आई. रिपोर्ट भएको २४ घण्टाभित्र अनुसन्धान गरिनुपर्नेछ ।

क) साधारण विवरण

ए.ई.एफ.आई. केश आई.डि. नम्बर:

स्वास्थ्य संस्थाको नाम:	जिल्लाको नाम:
विरामीको नाम थर :	
जन्म मिति	पुरुष / महिला
अभिभावकको नाम/ नाता :	
विरामीको पुरा ठेगाना: गा.वि. स./नगरपालिका/उप नगरपालिका/महा नगरपालिका वडा नं. टोल/गाँउ : घर नं. फोन नं.....	

ख) भ्याक्सिनको विवरण:

खोपको नाम र मात्रा*	खोप शरिरको कुन भागमा दिएको	खोप दिएको तरिका	भ्याक्सिन लट नं.	घोलक लट नं.	भ्याक्सिन उत्पादन गर्ने कम्पनि	भ्याक्सिनको म्याद नाघ्ने मिति	घोलकको म्याद नाघ्ने मिति

* भ्याक्सिनको कुन मात्रा दिएको हो सो उल्लेख गर्ने जस्तै डि.पि.टि.-हेप बी २, पोलियो २ इत्यादि

खोप दिएको मिति र समय	ए.ई.एफ.आई.शुरु भएको मिति र समय	ए.ई.एफ.आई.सूचना प्राप्त गरेको मिति र समय

ग) प्राविधिक विवरण:

विरामीको बारेमा थप जानकारी :
विगतमा खोप दिँदा बच्चालाई कुनै प्रतिक्रिया देखा परेको थियो ? थियो / थिएन / थाहा भएन थियो भने उल्लेख गर्नुहोस्.....
के बच्चामा अन्य कुनै एलर्जि छ ? छ / छैन/ थाहा भएन छ भने उल्लेख गर्नुहोस्.....
विरामीको अवस्था : निको भएको / केहि सुधार भएको/अवस्था विग्रिदै गएको

मृत्यु भएको (मिति, समय र स्थान)	
घटनाको विस्तृतिकरण :	
उपचारको विवरण:	
प्रयोगशालामा कुनै अनुसन्धान गरिएको छ? (रगत, दिसा, आदिको जाँच) :	छ / छैन
यदि छ भने के पत्ता लागेको छ?	
पोष्टमार्टम गरिएको । छ / छैन	
यदि छ भने के पत्ता लागेको छ?	
के समुदायमै गई अनुसन्धान थालिएको छ?	छ / छैन
सोही खोप सेसनमा देखिएका मिल्दा जुल्दा घटनाहरु (सख्या).....	
खोप नलिएकामा देखिएका मिल्दा जुल्दा घटनाहरु (सख्या).....	
के खोप सेसन/खोप केन्द्रमा खोप दिने तरिका अवलोकन गरि अनुसन्धान थालिएको छ ?	छ / छैन
सोही भायल बाट कति जनालाई खोप सेवा दिएको थियो.....	
कुन अवस्थामा बच्चालाई खोप दिइएको थियो? पहिले/ अन्तिमको केहिमात्रा बाँकि भएको बेलामा?, पहिले/ सेसनको अन्त्यतिर केहि बच्चाहरु बाँकि रहेको अवस्थामा?	
कुन सिरिञ्ज प्रयोग गरिएको थियो? पूनः प्रयोग गर्न मिल्ने (प्लाष्टिक/ग्लास), एक पटक प्रयोग गरेपछि फ्याकने ए.डि. सिरिञ्ज, अन्य	
यदि पूनः प्रयोग गर्न मिल्ने सिरिञ्ज प्रयोग गरेको भएमा : निर्मलिकृत प्रक्रिया हेर्नुहोस् : उपयुक्त / अनुपयुक्त / अवलोकन नगरिएको	
अनुपयुक्त भएमा उल्लेख गर्नुहोस्: च्यातिएको / म्याद गुज्रेको / निर्मलिकृत नभएको	
स्वास्थ्य कार्यकर्ताले भ्याक्सिन दिएको तरिका: उपयुक्त / अनुपयुक्त / अनुपयुक्त भएमा उल्लेख गर्नुहोस्:..... अवलोकन नगरिएको	
कोल्डचेनको व्यवस्थापन (कोल्डस्टोर देखि प्रयोग गरिने स्थान सम्मको): उपयुक्त / अनुपयुक्त अनुपयुक्त भएमा उल्लेख गर्नुहोस्: अवलोकन नगरिएको	

के भ्याक्सिन दिनु भन्दा अगाडी बच्चाको स्वास्थ्यको मुल्याङ्कन गरिएको थियो?

थियो/थिएन/थाहा भएन

यो स्वास्थ्य संस्थाबाट विगत ३० दिनमा अन्य कुनै ए.ई.एफ.आई प्रतिवेदन भएको थियो कि?

थियो/थिएन/थाहा भएन

यदि प्रतिवेदन भएको भए कति जनामा ?

घ) लेखाजोखा:

ए.ई.एफ.आई हुनाको कारणहरुको सारांस: यदि एक भन्दा बढी कारणहरु देखिएमा बक्समा चिन्ह लगाउनुहोस् ।

कार्यक्रमको त्रुटी:	भ्याक्सिनको प्रतिकुल असर:	संयोगवस घटेका मिल्दोजुल्दो समस्या:	स्पष्ट नभएको :
<input type="checkbox"/> असुरक्षित सुई । <input type="checkbox"/> सही तरिकाले खोप तयार नगरेको । <input type="checkbox"/> ठिक ठाउँमा खोप नदिएको । <input type="checkbox"/> खोप भण्डारण र हुवानी सही तरिकाले नगरेको । <input type="checkbox"/> गलत घोलक प्रयोग गरिएको । <input type="checkbox"/> गलत तरिकाले घोलक प्रयोग गरिएको । <input type="checkbox"/> अन्य	<input type="checkbox"/> ४८ घण्टा भित्र उच्च ज्वरो (१०२° भन्दा बढी) आउनु <input type="checkbox"/> अचेतन अवस्था हुनु , स्नायु प्रणाली संग सम्बन्धित गम्भिर असरहरु देखिनु <input type="checkbox"/> अतिसिघ्र लुलो पक्षघात (नगन्य मात्रामा ओ.पि.भि.को प्रयोग पछि देखिन्छ) <input type="checkbox"/> २४ घण्टा भित्र Anaphylaxis देखिनु <input type="checkbox"/> १४ दिन भित्र इन्सेफलाइटिस/इन्सेफ्यालोप्याथी देखा पर्नु	<input type="checkbox"/> खोप नलगाएका अन्य बच्चाहरुमा देखिएका उस्तै उस्तै असरहरु । <input type="checkbox"/> अन्य	

अनुसधानको निष्कर्ष :

कार्यक्रमको त्रुटी: पक्कै हो । सम्भावित हो । हुन सक्ने हो । हुन नसक्ने । असम्बन्धित । अवर्गीकृत ।

भ्याक्सिनको प्रतिकुल असर: पक्कै हो । सम्भावित हो । हुन सक्ने हो । हुन नसक्ने । असम्बन्धित । अवर्गीकृत ।

संयोगवस घटेका मिल्दोजुल्दो समस्या: पक्कै हो । सम्भावित हो । हुन सक्ने हो । हुन नसक्ने । असम्बन्धित । अवर्गीकृत ।

निष्कर्षका आधारहरु

बिरामीको अनुगमन गरिएको छ/छैन , यदि छ भने उल्लेख गर्नुहोस्:.....

थपउपचारको लागि सिफारिस: छ / छैन यदि छ भने उल्लेख गर्नुहोस्:

ए.ई.एफ.आई. भएपछि सुधारात्मक प्रयासहरु: छ /छैन , यदि छ भने उल्लेख गर्नुहोस्:

अनुसन्धानबाट कार्यक्रम सुधार गर्नकालागि गरिएका सिफारिसहरु :

ड) अनुसन्धान कर्ताको विवरण:

अनुसन्धान कर्ताको नाम:	पद:	सहि:
१)		
२)		
३)		
अनुसन्धान शुरु भएको मिति र समय:		
अनुसन्धान समाप्त भएको मिति र समय:.....		

यो फाराम भरिसकेपछि अनुसन्धान कर्ताले जिल्ला (जन) स्वास्थ्य कार्यालयमा र अर्को प्रति क्षेत्रीय स्वास्थ्य निर्देशनालय तथा बालस्वास्थ्य महाशाखामा यथासक्य छिटो माध्यमबाट पठाउनु पर्दछ । प्रतिवेदनको आधारमा जिल्ला (जन) स्वास्थ्य कार्यालयले आवश्यक कार्य गर्नु पर्दछ ।

खोप पश्चात हुने अवाञ्छित घटना (ए.ई.एफ.आई.) घटनाहरूको समायोजन फारम मासिक प्रतिवेदन फारम

जिल्ला/प्रा.स्वा.के /स्वा.चौ./उ.स्वा.चौ.:

गते /महिना / वर्ष :

प्रतिवेदन गरिएको मिति :

जम्मा स्वास्थ्य संस्था:

जम्मा प्रतिवेदन प्राप्त भएका स्वास्थ्य संस्था :

सि.नं	ए.ई.एफ.आ ई को किस्म *	प्रयोग गरिएको भ्याक्सिन	भ्याक्सिन उत्पादक कर्ता	अनुसन्धान गरिएको छ वा छैन (छ भने मिति)	अनुसन्धान कर्ताको नाम	परिणाम **

* उपयुक्त नम्बर भर्ने : यदि ए.ई.एफ.आई.का विरामीहरूलाई अस्पतालमा भर्ना गरिएको भएमा विरामी को अवस्था उल्लेखित नम्बर १ वा सो भन्दा बढी संग मेल खाएमा सम्बन्धित नम्बरहरू लेख्नुहोस् ।

१) कडाखाले स्थानीय प्रतिक्रिया, २) वि.सि.जि. खोप लगाएपछि ग्रन्थिमा गाँठागुठि सुनिएको, ३) खोपाएको ठाउँमा पिप जमेर बनेको घाउ, ४) पुरै शरीर काप्नु, ५) अकस्मात देखिने लुलो लंगडो पन, ६) अस्पतालमा भर्ना गरिएको, ७) उच्च ज्वरो, ८) खोप लगाएको २४ घण्टा भित्र कडा असर देखिएको (Anaphylaxis), ९) मृत्यु, १०) अन्य (वर्णन गर्नुहोस्)

** निम्न मध्ये कुनै एक लेख्नुहोस्: १) निको भएको, २) मृत्युभएको, ३) केहि असर मात्र बाँकि भएको (वर्णन गर्ने)

प्रतिवेदन गर्ने व्यक्तिको नाम:

पद:

हस्ताक्षर:

मिति

ए.ई.एफ.आई. समायोजन रजिष्टर

अनुसूचि: ४

जिल्ला/प्रा.स्वा.के /स्वा.चौ./उ.स्वा.चौ.:

महिना / वर्ष :

प्रतिवेदन गरिएको मिति:

सि.नं	बिरामीको नाम	लिङ्ग (म/पू)	जन्म मिति	ठेगाना	प्रयोग गरिएको भ्याक्सिन	ब्याच/ लट नं.	म्याद गुञ्जने मिति	प्रतिक्रिया देखिएको मिति	खोप दिएको मिति	खोप दिने व्यक्ति *	ए.ई.एफ.आई.को किसिम **	उपलब्धि ***	अनुसन्धान गरिएको छ वा छैन (छ भने मिति)	कैफियत

* उपयुक्त नम्बर भने : १) ग्रा.स्वा.का, २) मा.सि.का, ३) सहायक स्वास्थ्य कार्यकर्ता, ४) स्वास्थ्य सहायक, ५) नर्स, ६) डाक्टर, ७) अन्य

** उपयुक्त नम्बर भने : यदि ए.ई.एफ.आई.का बिरामीहरुलाई अस्पतालमा भर्ना गरिएको भएमा बिरामी को अवस्था उल्लेखित नम्बर १ वा सो भन्दा बढी संग मेल खाएमा सम्बन्धित नम्बरहरु लेख्नुहोस् ।

१) कडाखाले स्थानीय प्रतिक्रिया, २) वि.सि.जि. खोप लगाएपछि ग्रन्थिमा गाँठागुठि सुनिएको, ३) खोपाएको ठाउँमा पिप जमेर बनेको घाउ, ४) पुरै शरीर काप्नु, ५) अकस्मात देखिने लुलो लंगडो पन, ६) अस्पतालमा भर्ना गरिएको, ७) उच्च ज्वरो, ८) खोप लगाएको २४ घण्टा भित्र कडा असर देखिएको (Anaphylaxis), ९) मृत्यु, १०) अन्य (वर्णन गर्नुहोस्)

*** निम्न मध्ये कुनै एक लेख्नुहोस्: १) निको भएको, २) मृत्युभएको, ३) केहि असर मात्र बाँकि भएको (वर्णन गर्ने)

प्रतिवेदन गर्ने व्यक्तिको नाम:

पद:

हस्ताक्षर:

मिति:

खोप पश्चात हुनसक्ने अवाञ्छित घटनाहरु संग सम्बन्धित रोगहरु वा अवस्थाको परिभाषा र व्यवस्थापन

प्रतिकूल घटना (अवस्थाहरु)	रोगको परिभाषाहरु	व्यवस्थापन
पोलियो भ्याक्सिन सित सम्बन्धित अकस्मात लुलो लंगडोपना	निम्न ३ अवस्था मध्ये कुनै एक अवस्था देखा परेमा पोलियो भ्याक्सिनसँग सम्बन्धित अकस्मात् लुलो लंगडोपनको सम्भावना भएको दर्शाउँछ । ओ.पी.भी. खुवाइसकेको बच्चाहरुमा ४-३० दिन भित्र वा ओ.पी.भी. खाएका बच्चाहरुको ४-७५ दिन भित्र सम्पर्कमा आएका बच्चाहरुमा अकस्मात लुलो लंगडोपना देखिएमा र सो लुलोपना ६० दिन भन्दा बढी दिन रहेमा या मृत्यु भएमा ।	कुनै खास उपचार हुदैन । विरामीको राम्ररी स्याहार गर्नु पर्छ ।
Anaphylactoid Reaction (Acute hypersensitivity)	खोप दिएको २ घण्टा भित्र अति कडा किसिमले प्रस्तुत हुने शारीरिक प्रतिक्रिया जुन निम्न किसिमले प्रस्तुत हुन सक्छन् । <ul style="list-style-type: none"> ● श्वास नलिको खुम्चाइले श्वास लिन कठिन हुने तथा कठिनाई पूर्वक लिएको श्वासको आवाज आउने ● श्वास नलिको भित्र भाग सूनिने ● छालामा डाबरहरु देखिने, मुख र शरीर सुन्निने 	आफै निको हुन्छ । Anti histamine दिन उचित हुन्छ ।
Anaphylaxis	यो कडा प्रकारको Allergic प्रतिक्रिया हो जसमा खोप लिएको १ घण्टा भित्र शरिरमा अकस्मात रक्तचाप कम (circulatory failure) हुन जान्छ साथै श्वासनली खुम्चिन (Bronchospasm) गई श्वास लिनमा कठिनाई हुन सक्छ ।	Adrenaline Injection दिइन्छ । ८ र ९ पेज नं मा हेर्नुहोस ।
शरीर भरिनै बी.सी.जी. बाट हुने संक्रमण (Disseminated BCG infections)	बी.सी.जी. खोप दिएको १-१२ महिना पश्चात् खोपमा भएका विषाणुहरु शरिरभरि फैलिई शरिरका विभिन्न भागमा टी.बी. रोगको संक्रामण हुनु । यस्तो अवस्था प्रतिरोधात्मक शक्ति न्यून भएको व्यक्तिमा बढी देखिन्छ र प्रयोगशाला जाँचमा खोपमा प्रयोग हुने सुक्ष्म जिवाणु (Mycobacterium bovis) देख्न सकिन्छ ।	टी. बी. विरुद्ध दिइने औषधी प्रयोग गर्नु पर्छ ।
मस्तिष्क सुजन (Encephalopathy)	निम्न ३ मध्ये २ वटा लक्षण एक्कासी देखिएमा यो अवस्था परिभाषित हुन्छ । १. बेहोश /कम्पन हुने (seizure) २. १ वा १ भन्दा बढी दिन सम्म चेतना (consciousness) को अवस्थामा परिवर्तन हुनु, ३. १ दिन भन्दा लामो अवधिसम्म व्यवहारमा उल्लेखनीय परिवर्तन भएमा नोट : डिपिटी भ्याक्सिन लिएको ४८ घण्टा र दादुरा	कुनै खास उपचार हुदैन । विरामीको राम्ररी स्याहार गर्नु पर्छ ।

प्रतिकूल घटना (अवस्थाहरु)	रोगको परिभाषाहरु	व्यवस्थापन
	लिएको ७ देखि १२ दिनभित्र मस्तिष्क सुजन (Encephalopathy) भएमा मात्र यो लक्षण भ्याक्सिनसँग सम्बन्धित भएको हुनसक्छ ।	
ज्वरो (Fever)	<p>खोप लगाए पश्चात ज्वरोलाई निम्नानुसार वर्गीकरण गरिन्छ (Core Temperature)</p> <ul style="list-style-type: none"> सामान्य (Mild) ज्वरो: १०२°F भन्दा कम (३८°C भन्दा कम) pRr (High) ज्वरो: १०२°F-१०४°F (३९°C -४०°C) अति उच्च (Extreme) ज्वरो: १०४.७°F-भन्दा माथि (४०.५°C वा सो भन्दा माथि) <p>केवल उच्च र अति उच्च ज्वरोको मात्र प्रतिवेदन गर्नुपर्छ ।</p>	<p>लक्षण अनुसार उपचार गरिन्छ ।</p> <p>पारासिटामोल दिने ।</p> <p>प्रशस्त भोल कुरा खान लगाउने ।</p> <p>पानी पट्टी दिने / नुहाउन लगाउने ।</p> <p>अति उच्च ज्वरो आएमा स्वास्थ्य कर्मी संग सम्पर्क गर्ने ।</p>
प्रतिक्रिया बिहिन शारीरिक लुलोपना हुनु । (Hypotonic, Hyporesponsive Episode (HHE or shock/collapse)	<p>खोप लगाएको ४८ घण्टा भित्र (प्राय १२ घण्टा भित्र) अकश्मात रुपमा देखिने अवस्था जसमा निम्न सबै लक्षणहरु देखिनुपर्दछ ।</p> <p>१) शरीर लुलो हुने २) बोलाउँदा वा चलाउँदा चाल नपाउने, ३) शरीरमा सेतो वा निलोपना देखिने (pallor/ cyanosis) / चेतनामा कमि आउने । यो १ मिनेट देखि कैयौं घण्टा सम्म रहन्छ । यो अवस्था १० वर्ष भन्दा मुनिका बच्चाहरुमा हुने गर्दछ ।</p>	<p>यस्ता घटनाहरु क्षणिक हुन्छन् । आफै निको हुने भएकोले उपचार चाहिँदैन ।</p> <p>अर्को मात्राको खोपको लागी contra indication को रुपमा लिनु हुँदैन ।</p>
सुई दिएको ठाउँमा घाउ हुनु । (Injection site abscess)	<p>खोप लगाएको ठाउँमा देखिने पिप/पानी भरिएको वा बगिरहेको फोका ।</p> <ul style="list-style-type: none"> यदि Bacterial Infection हो भने फोकामा पीप भरिएको हुन्छ, ज्वरो आउँछ, रातो हुन्छ, छाम्दा तातो हुन्छ र दुख्छ र त्यो ठूलो हुँदै जान्छ । यदि यस्तो फोकामा Bacterial Infection नभएमा यस्ता फोकालाई Sterile फोका भनिन्छ । यस्तो फोका खोपको निहित गुणको कारणले हुन्छ । 	<p>पिप निकाल्ने र एन्टीबायोटीक दिने</p>
गिर्खा सूनिनु तथा गिर्खामा पिप हुनु (Lymphadenitis)	<p>शरीरमा कम्तीमा कुनै एउटा गिर्खा .बढेर १.५ से.मि. सम्मको भएमा वा गिर्खा फुटेर पानी वगेमा यसलाई Lymphadenitis भनिन्छ । यो प्राय बी.सी.जी., भ्याक्सिन लगाएको २ देखि ६ महिनापछि खोप लगाएको काखीमा देखिन्छ ।</p>	<p>आफै निको हुन्छ ।</p>

प्रतिकूल घटना (अवस्थाहरु)	रोगको परिभाषाहरु	व्यवस्थापन
हाड सुनिनु तथा हाड संक्रमित हुनु (Osteitis / Osteomyelitis)	बी. सी. जी. पश्चात देखिने हडिको सुजन जसमा प्रयोगशालाको परिक्षणमा सुक्ष्म जिवाणु (Mycobacterium bovis) देखिन्छ ।	टी वी विरुद्धको औषधी दिने ।
निरन्तर किसिमको रुवाई (Persistent inconsolable screaming)	फकाउँदा पनि नफकिई चिच्याई चिच्याई ३ घण्टा भन्दा बढी रोएमा यसलाई निरन्तर किसिमको रुवाई (Persistent inconsolable screaming) भनिन्छ । यो डी. पी. टी खोप लगाएको बच्चाहरुमा धेरै देखिन्छ ।	आफै निको हुन्छ । दुखाई कम गर्ने औषधी दिनु पर्छ ।
बेहोश/कम्पन हुने (Seizures)	बेहोश भइ पुरै शरीर कम्पन हुने यो अवस्था हो । कम्पन शरीरको एक भागमा मात्रै सिमित हुँदैन । यो अवस्था डी. पी. टी. र दादुरा खोपबाट विरलै हुने असर हो । यदि कम्पन साथै ज्वरो (१००.४° F Rectal) भएमा यस्ता कम्पनलाई Febrile Seizures भनिन्छ ।	आफै निको हुन्छ । स्याहार गर्नु पर्छ । पारासिटामोल दिन सकिन्छ । कहिले काही anticonvulsal दिनु पर्ने हुन्छ ।
रगतमा संक्रमण (Sepsis)	रगतमा जिवाणुको संक्रमणबाट अकस्मात् कडा विरामी हुनु । विरामीको रगत जाँच गरेमा विरामी गराउने जिवाणु देखिन सक्छ । यदि खोप लगाएपश्चात् यस्तो लक्षण देखिएमा यसलाई कार्यक्रम त्रुटीको सूचकको रूपमा लिन सकिन्छ	जति छिटो अस्पताल पठाउन सके राम्रो । एंटीवायोटीक I/V दिनु पर्छ ।
सुई लगाएको ठाउँमा कडा प्रतिक्रिया देखिनु (Severe local reaction)	सुई दिएको ठाउँको वरीपरी सुन्निने वा रातो हुने वा निम्न मध्ये कुनै एक वा सो भन्दा बढी प्रतिक्रिया देखिनु । <ul style="list-style-type: none"> ● नजिकको जोर्निभन्दा तल सम्म सुन्निने । ● ३ दिन वा सो भन्दा बढी दिन दुख्ने, रातोहुने र सुन्निने भएमा ● उपरोक्त प्रतिक्रियाले गर्दा अस्पताल भर्ना हुनु पर्ने 	आफै निको हुन्छ ।
विशाक्त अवस्था (Toxic shock syndrome (TSS)	खोप पश्चात केहि घण्टा भित्र एक्कासी (अचानक) कडा किसिमको ज्वरो आउने, वान्ता हुने तथा पातलो दिशा हुने अवस्था जसमा उपचार नभएमा प्राय २४ देखि ४८ घण्टा भित्र मृत्यु पनि हुन सक्छ । यो अवस्था पनि कार्यक्रममा भएको त्रुटीको सूचक हो ।	जति सके छिटो अस्पताल पठाउन सके राम्रो । एंटीवायोटीक I/V दिनु पर्छ ।
(रगतमा Platelet का कमी हुनु Thrombocytopenia	रगतमा platelet को गति ५०,००० मि.मि भन्दा कम भई शरीरमा निलडाम वस्तु वा रगत वग्नु ।	आफै निको हुन्छ । कहिले काही steroid तथा platelet दिनु पर्छ ।