२०८२

समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको अभिमुखीकरण सन्दर्भ सामग्री

नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग
ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा
टेकु, काठमाडौं

समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको अभिमुखीकरण सन्दर्भ सामग्री २०८२

सर्वाधिकार © नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, स्वास्थ्य सेवा विभाग, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

सर्वाधिकार सुरक्षित

यो सामग्रीको कुनै पनि अंश नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, स्वास्थ्य सेवा विभाग, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखाको लिखित अनुमति लिएर मात्र मुद्रण वा उत्पादन गर्न पाइने छ।

नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग
.........................महाशाखा

फोन नः ०१-४२६१७१२
०१-४२६१४३६
पचली, टेकु
काठमाडौं, नेपाल

प सं
च नं

मन्तव्य

नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय, स्वास्थ्य सेवा विभागले देशभर "समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली"लाई प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्ने लक्ष्य सहित प्रणाली कार्यान्वयनको सुरुवात गरेको छ। यस प्रणालीको उद्देश्य समुदायमा देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, लक्षण समूह र रोगहरूलाई शीघ्र पहिचान गरी आवश्यक सूचना संकलन, प्रमाणीकरण, जोखिम मूल्याङ्कन, समयमै प्रतिवेदन र प्रतिकार्य गर्नु हो।

यस अभिमुखीकरण सामग्रीको प्रयोगबाट स्वास्थ्यकर्मी, महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका र समुदायका सरोकारवालाहरूले आफ्ना कार्यहरू स्पष्ट बुझ्ने र समन्वयात्मक रूपमा अगाडि बढ्ने अपेक्षा लिएको छु। तीनै तहका सरकार, पशु स्वास्थ्य, शिक्षा, खानेपानी, खाद्य गुणस्तर जस्ता अन्य क्षेत्रसँगको बहुक्षेत्रीय समन्वयले प्रणालीलाई अझ प्रभावकारी बनाउनेछ भन्ने विश्वास लिएको छु।

यस प्रणालीको प्रयोग र यस अभिमुखीकरण सामग्रीको प्रयोगले समग्र स्वास्थ्य सुरक्षामा दिगो सुधार ल्याउने दृढ विश्वास लिएको छु। स्वास्थ्य सेवा विभागको तर्फबाट म सम्पूर्ण स्वास्थ्यकर्मी, महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, शिक्षक, जनप्रतिनिधि र समुदायलाई सक्रिय सहभागिता र घटना तथा रोगहरूको समयमै जानकारी दिने संस्कार विकास गर्न अनुरोध गर्दछु।

अन्त्यमा यो सन्दर्भ सामग्री विकासमा नेतृत्व गर्नुहुने ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा, संघीय निर्देशक समिति सदस्यज्यूहरू, तथा सहयोग गर्नुहुने युनिसेफ, PHRD Nepal लगायत सम्पूर्णमा हार्दिक धन्यवाद तथा आभार व्यक्त गर्न चाहन्छु।

२०८२ पौष

....

डा. केशर बहादुर ढकाल
महानिर्देशक

नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग
ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

फोन नः ०१-४२६१७१२
०१-४२६१४३६
पचली, टेकु
काठमाडौं, नेपाल

प सं
च नं

मन्तव्य

समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली नेपालको जनस्वास्थ्य सुरक्षाको एक महत्वपूर्ण माइलस्टोन हो। सन् १९९६ मा प्रारम्भिक रोग निगरानी प्रणाली (EWARS) सुरु भएदेखि हालसम्म नेपालले बिफर, पोलियोजस्ता रोग नियन्त्रणमा ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल गरेको छ। तर संक्रामक रोगको स्वरूप, गतिशीलता र अन्तर्राष्ट्रिय स्वास्थ्य चुनौतीहरू बदलिँदै गइरहेका छन्। यस सन्दर्भमा समुदायमै देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरूको प्रारम्भिक पहिचान र तुरुन्त प्रतिवेदनले मात्र महामारी रोकथाम सम्भव हुन्छ।

यस सन्दर्भ सामग्रीले स्वास्थ्यकर्मी र स्वयंसेविकाहरूलाई कार्यगत रूपमा आवश्यक ज्ञान, सीप र आत्मविश्वास प्रदान गर्ने उद्देश्य लिएको छ। महाशाखाले स्वास्थ्य सेवा विभागको नेतृत्वमा यो प्रणालीलाई सुदृढ बनाउँदै तीनै तहका सरकार, समुदाय र सरोकारवाला संस्थाहरूसँग सहकार्य गर्दैछ। समुदायस्तरमा रही निरन्तर कार्य गर्नुहुने स्वास्थ्यकर्मी, महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, शिक्षक, जनप्रतिनिधि लगायत आमनागरिकहरूले आफ्नो वरपर देखिएका अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा रोगका सूचनाहरू यथाशीघ्र प्रदान गरी यस प्रणालीलाई बलियो बनाउन सहयोग गर्नुहुनेछ भन्ने अपेक्षा गरेको छु। यसरी हाम्रो देशमा रोग नियन्त्रण, निवारण र जनस्वास्थ्य सुरक्षा बलियो बनाउने अभियानलाई हामी सबैको संयुक्त प्रयासबाट सफल हुनेछ भन्ने दृढ विश्वास लिएको छु।

अन्त्यमा, यो सामग्री निर्माणमा निरन्तर रुपमा मार्गनिर्देशन प्रदान गरिदिनुहुने श्रीमान् महानिर्देशकज्यू, निरन्तर रुपमा खटिनुहुने हुने रोग निगरानी तथा अनुसन्धान शाखाका प्रमुख हेमराज पाण्डे लगायतको टीम, संघीय प्राविधिक समिति सदस्यहरू र सहयोगी निकाय युनिसेफ तथा PHRD नेपाल लगायत सम्पूर्णमा हार्दिक धन्यवाद तथा आभार प्रकट गर्न चाहन्छु।

२०८२ पौष

डा. रोशन न्यौपाने
निर्देशक

नेपाल सरकार
स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय
स्वास्थ्य सेवा विभाग
ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

फोन नः ०१-४२६१७१२
०१-४२६१४३६
पचली, टेकु
काठमाडौं, नेपाल

प सं
च नं

मन्तव्य

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयले आ.व. २०८२/८३ देखि सातै प्रदेशका केही जिल्ला तथा स्थानीय तहहरूबाट समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली को सुरुवात गर्दैछ। यस अभिमुखीकरण सामग्रीको मुख्य उद्देश्य समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीबारे सबै तहमा साझा बुझाइ र एकीकृत प्रयास सुनिश्चित गर्नु हो। समुदायस्तरमा देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, लक्षण समूह र रोगहरूको समयमै पहिचान र प्रतिवेदनले मात्र शीघ्र प्रतिकार्य सम्भव हुन्छ।

हामी सबैको समन्वयात्मक प्रयासले नेपालमा समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न सकिन्छ र यो प्रणाली प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्दा मात्र समुदायमा स्वास्थ्य सुरक्षा बलियो र दिगो बन्न सक्दछ भन्ने विश्वास लिएको छु। रोग निगरानी तथा अनुसन्धान शाखाको तर्फबाट म सबै स्वास्थ्यकर्मीहरूलाई यो सामग्री ध्यानपूर्वक अध्ययन गरी व्यवहारमा उतार्न र समयमै सूचना सम्प्रेषणमा सक्रिय हुन हार्दिक आग्रह गर्दछु।

अन्त्यमा यो सामग्री विकासमा नेतृत्व प्रदान गरिदिनुहुने श्रद्धेय महानिर्देशकज्यू श्रीमान् निर्देशकज्यूलाई हार्दिक आभार तथा धन्यवाद ज्ञापन गर्न चाहन्छु। यो सन्दर्भ सामग्री विकासमा मार्गदर्शन प्रदान गर्नुहुने स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयका महाशाखा प्रमुखज्यूहरू, शाखा प्रमुखज्यूहरूलाई हार्दिक आभार व्यक्त गर्न चाहन्छु। यसै गरी यो सामग्री विकासमा सहयोग पुऱ्याउनुहुने विभाग र केन्द्रका शाखा प्रमुखज्यूहरू, अधिकृतज्यूहरू, संघीय प्राविधिक समिति सदस्यज्यूहरू तथा साझेदार निकायहरू युनिसेफ तथा PHRD नेपाल लगायत सम्पूर्णमा हार्दिक धन्यवाद तथा आभार व्यक्त गर्न चाहन्छु।

२०८२ पौष

....
हेमराज पाण्डे
शाखा प्रमुख, रोग निगरानी तथा अनुसन्धान शाखा

विषयसूची

पाठ-१ रोग निगरानी प्रणाली....1

१.१ रोग निगरानीको संक्षिप्त परिचय....1

१.२ विगत र वर्तमान अवस्था....3

१.३ रोग निगरानीको उद्देश्य र महत्व....5

पाठ-२ समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली....7

२.१ परिचय तथा अवधारणा....7

२.२ मुख्य विशेषताहरू....7

२.३ उद्देश्यहरू....8

२.३ प्रणालीको अवधारणा/कार्यान्वयन प्रक्रिया....9

२.४ विभिन्न सरोकारवालाहरूको कर्तव्य, भूमिका तथा जिम्मेवारी....11

२.५ समुदायमा आधारित रोग निगरानीका लागि सूचना प्रणाली....12

पाठ-३ समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली मार्फत निगरानी गरिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूह तथा रोगहरू....14

३.१ अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू....14

३.२ रोगका लक्षण समूह....16

३.३ रोगहरू (स्वास्थ्यकर्मीहरूको लागि मात्र)....18

पाठ-४ अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूह तथा रोगहरू जानकारी गराउने तरिकाहरू....25

४.१ हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा खबर गर्ने....25

४.२ स्वास्थ्य संस्था/स्वास्थ्यकर्मीलाई खबर गर्ने....25

४.३ स्वास्थ्यकर्मीहरूले सूचना प्रणालीमा शीघ्र प्रविष्ट गर्ने....25

४.४ प्रतिकार्यको सूचना प्रवाह 25

पाठ-५ सूचना प्रणाली 26

५.१ SORMAS को परिचय 26

५.२ SORMAS का भागहरू 27

५.३ सूचना प्रणालीमा प्रविष्टि गर्ने तरिकाहरू (केश स्टडीहरू) 40

५.४ प्रविष्ट गरिएको सूचनाको फलो अप तथा प्रयोग 43

५.५ रोग निगरानी र प्रतिकार्य 44

पाठ-६ अनुगमन तथा मुल्याङ्कन 46

६.१ अनुगमन सूचकहरू 46

केही शब्दावली

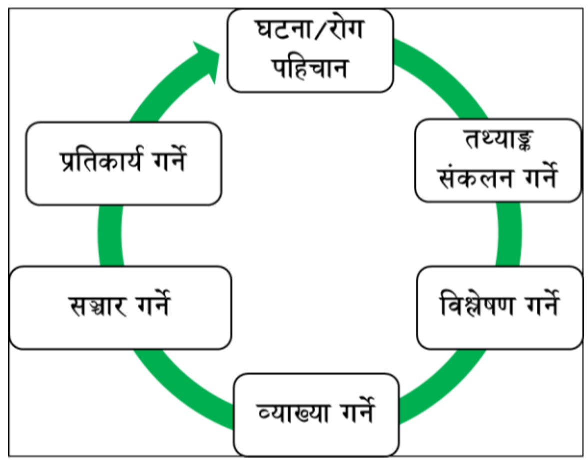
शब्दहरू	व्याख्या
अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना	कुनै पनि स्थानमा अनपेक्षित रुपमा जनस्वास्थ्यलाई नकारात्मक असर पुर्याईरहेको वा असर पुर्याउन सक्ने सम्भावना भएको कुनै पनि घटना देखिनुलाई अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना भनिन्छ।
आम संचार माध्यमको अनुगमन	ए आई मा आधारित प्रविधि जसले केही खास शब्दहरूको आधारमा आम संचारको माध्यमहरू जस्तै अनलाईन पत्रपत्रिकाहरूको स्क्यानिङ् गरी सो शब्दहरू सँग सम्बन्धित समाचारहरू छनोट गर्ने व्यवस्थालाई आमसञ्चार माध्यमको अनुगमन भनिन्छ।
केस अनुसन्धान	कुनै पनि खास रोग लागेको व्यक्तिको विस्तृत अध्ययन गरी जस्तै रोगका सम्भावित कारकतत्वहरू पत्ता लगाउन गरिने अनुसन्धानलाई केस अनुसन्धान भनिन्छ।
केस परिभाषा	रोगका लक्षणहरू, प्रयोगशाला परीक्षण आदिबाट कुन रोग हो भनी अनुमान गर्न वा पत्ता लगाउन तयार गरिने परिभाषालाई केस परिभाषा भनिन्छ।
घटना प्रमाणीकरण	कुनै पनि स्थानमा कुनै अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना देखिएको सूचना प्राप्त भए पश्चात स्वास्थ्यकर्मीले उक्त घटना सही हो होईन भनी एकिन गर्नुलाई घटना प्रमाणीकरण भनिन्छ।
जोखिम	कुनै पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाले जनस्वास्थ्यमा पार्न सक्ने असरको सम्भावनालाई जोखिम भनिन्छ।
प्रकोप	कुनै खास भौगोलिक क्षेत्र र समयमा सामान्य भन्दा बढी संख्या कुनै रोगका बिरामीहरू देखिने अवस्थालाई प्रकोप भनिन्छ।
प्रकोप अनुसन्धान	कुनै स्थानमा प्रकोप देखिएको खण्डमा वा प्रकोप हुन सक्ने सम्भावना भएको स्थानमा रोग र बिरामीहरूसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क संकलन गर्नु, सो तथ्याङ्कको विश्लेषण गरी कारकतत्व पत्ता लगाउने र उक्त निश्कर्ष प्रकोप नियन्त्रण तथा रोकथाममा प्रयोग गर्न गरिने अनुसन्धानलाई प्रकोप अनुसन्धान भनिन्छ।

शब्दहरू	व्याख्या
प्रतिकार्य	कुनै पनि स्थानमा कुनै प्रकोप वा सम्भावित प्रकोप हुन सक्ने अवस्थालाई आंकलन गरी रोगलाई थप फैलिन नदिन वा नियन्त्रण गर्नको लागि गरिने सम्पूर्ण क्रियाकलापहरूलाइ प्रतिकार्य भनिन्छ।
प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा	कुनै पनि स्थानमा कुनै अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना वा रोगको प्रकोप देखिएको अवस्थामा रोग फैलिन सक्ने अवस्था, नियन्त्रण गर्न सक्ने क्षमता आदिको आधारमा घटना वा रोगको प्रकोप सम्बन्धी जोखिमको लेखाजोखा गर्नुलाई प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा भनिन्छ। प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा गर्न तोकिएका प्रश्नहरूको उत्तर खोज गरिन्छ र उक्त उत्तरहरूको आधारमा प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा गरिन्छ।
महामारी	प्रकोप बढ्दै गए पश्चात नेपाल सरकारले कुनै क्षेत्रलाई महामारी क्षेत्र घोषित गरेको अवस्थालाई महामारी भनिन्छ।
रोग उन्मुलन	कुनै रोग अब विश्वभर कसैमा पनि नदेखिने तहमा पुऱ्याउनु लाई रोग उन्मुलन भनिन्छ।
रोग निगरानी	कुनै पनि रोगलाई निरन्तर सूक्ष्मरुपमा निगरानी गरी सो रोग सम्बन्धी सूचना संकलन गर्ने, सूचना प्रणालीमा प्रविष्ट गर्ने, तथ्याङ्क विश्लेषण गर्ने, व्याख्या गर्ने, सञ्चार गर्ने र प्रतिकार्य गर्ने कार्यलाई रोग निगरानी भनिन्छ।
रोग निवारण	कुनै पनि सरुवा रोग समुदायमा एक व्यक्तिबाट अर्को व्यक्तिमा सर्न नसक्ने तह सम्म पुऱ्याउनु लाई रोग निवारण भनिन्छ।
सेन्टिनेल साईट	कुनै भौगोलिक क्षेत्रमा कुनै रोग देखिन सक्ने सम्भावनालाई मध्यनजर गर्दै कुनै स्वास्थ्य संस्थाबाट नमुनाको रुपमा रोग सँग सम्बन्धी सूचना संकलनको लागि तोकिएको स्वास्थ्य संस्था वा अस्पताललाई सेन्टिनेल साईट भनिन्छ।
हेल्लो स्वास्थ्य ११११५	स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयबाट सञ्चालित निःशुल्क हटलाईन नं ११११५ लाई हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ भनिन्छ।

पाठ-१
रोग निगरानी प्रणाली

१.१ रोग निगरानीको संक्षिप्त परिचय

जनस्वास्थ्यसँग सम्बन्धित अनपेक्षित घटनाहरू, संक्रामक रोग तथा लक्षणहरूको तथ्याङ्क निरन्तर रूपमा व्यवस्थित ढंगले सङ्कलन, विश्लेषण एवं व्याख्या गरी प्रतिकार्य गर्ने प्रक्रियालाई रोग निगरानी भनिन्छ। जनस्वास्थ्यका कार्यक्रमहरूको योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन तथा मूल्याङ्कन गर्न, रोगको प्रवृत्ति तथा स्वास्थ्य निर्धारकहरूको पहिचान गर्न साथै संक्रामक रोगहरू र अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरूको शीघ्र पहिचान तथा प्रतिकार्य गर्न रोग निगरानीले अत्यन्त महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ।



चित्र १: रोग निगरानीको चक्र

१.अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूहहरू, तथा रोगहरूको पहिचान गर्ने

यो निगरानी चक्रको पहिलो र महत्वपूर्ण चरण हो। समुदायमा हुन सक्ने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा रोगको प्रकोपको शीघ्र सूचना प्राप्त गरी सम्भावित महामारीको रोकथाम गर्नका निमित्त अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा लक्षणहरूको पहिचान गर्नु आवश्यक हुन्छ। जनस्वास्थ्यलाई प्रतिकूल प्रभाव पार्न सक्ने कुनै पनि घटनाहरू जस्तै एक्कासी धेरै व्यक्तिहरू बिरामी पर्नु, धेरै पशुपंक्षीहरू बिरामी पर्नु वा मृत्यु हुनु आदि समयमै पहिचान गरी सम्बन्धित निकाय (नजिकको स्वास्थ्य संस्था वा हेल्लो स्वास्थ्य ११११५) लाई तुरुन्तै सूचित गर्नुपर्दछ। यसै गरी समुदायमा कुनै प्रकोप निम्त्याउन सक्ने रोगहरू जस्तै हैजा, दादुरा, जापानिज ईन्सेफ्लाईटिस आदि रोगहरूका लक्षणहरू देखिएमा पनि तुरुन्तै सम्बन्धित निकायलाई सूचित गर्नुपर्दछ।साथै स्वास्थ्य संस्थामा सूचित गर्नुपर्ने रोगसँग सम्बन्धित

बिरामीहरू देखिएमा रोग पहिचान गरी सो को जानकारी तोकिएको सूचना प्रणाली मार्फत सम्बन्धित निकायलाई तत्काल सूचित गर्नुपर्दछ।

२. तथ्याङ्क संकलन गर्ने

तथ्याङ्क संकलन भन्नाले पहिचान गरिएका अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू, रोगका लक्षण समूहहरू तथा रोगसँग सम्बन्धित सूचनाको विस्तृत विवरण व्यवस्थित र नियमित रूपमा संकलन गर्ने प्रक्रियालाई जनाउँछ।

स्वास्थ्य संस्थाहरू जस्तै अस्पताल, आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्र आदिले अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, लक्षणहरू तथा रोगहरूसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क संकलन गर्नुपर्दछ। तथ्याङ्क संकलन गर्दा न्यूनतम संकलन गर्नु पर्ने विवरणहरू जस्तै घटनाको प्रकृति, प्रभावित व्यक्तिहरूको विवरण, सम्भावित कारणहरू, बिरामीहरूको नाम, उमेर, लिङ्ग, ठेगाना, लक्षण सुरु भएको मिति, उपचारको अवस्था, बिरामीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरूको विवरण, यात्रा विवरण आदि तोकिए बमोजिम विवरणहरू संकलन गरी तोकिएको सूचना प्रणालीमा प्रविष्टि गर्नुपर्दछ।

३. विश्लेषण गर्ने

संकलित तथ्याङ्कहरूको अध्ययन गरी अर्थपूर्ण निष्कर्ष निकाल्ने प्रक्रियालाई विश्लेषण भनिन्छ। यो चरणमा संकलित तथ्याङ्कलाई सम्बन्धित स्वास्थ्यकर्मी, निर्णयकर्ताले घटना वा रोगको फैलावट, प्रवृत्ति, भार, सम्भावित प्रकोप वा जोखिम क्षेत्रहरूको पहिचान गर्दछन्।

४. व्याख्या गर्ने

विश्लेषण मार्फत प्राप्त निष्कर्षहरूलाई वस्तुपरक ढंगले बुझाउने र अर्थ लगाउने कार्यलाई व्याख्या भनिन्छ। यस चरणमा प्राप्त विश्लेषण गरिएका तथ्याङ्कहरूको वास्तविक परिस्थिति, जनसांख्यिक संरचना, मौसमी अवस्था, सामाजिक, आर्थिक अवस्था तथा सेवा पहुँच जस्ता सन्दर्भको मूल्याङ्कन गरी घटना तथा रोग देखिनुको कारण पत्ता लगाइन्छ। यस प्रक्रियाले निर्णयकर्तालाई नीति, नियम तथा कार्यक्रमको प्राथमिकता निर्धारण गरी शीघ्र प्रतिकार्य सञ्चालनका लागि मार्गनिर्देशन प्रदान गर्दछ।

५. सञ्चार गर्ने

तथ्याङ्कको विश्लेषण तथा व्याख्या बाट प्राप्त निष्कर्ष सम्बन्धित सरोकारवालासम्म समयमै स्पष्ट र प्रभावकारी रूपमा प्रवाह गर्ने प्रक्रियालाई सञ्चार भनिन्छ। तथ्याङ्कको संकलन, विश्लेषण र व्याख्याको कार्य प्रभावकारी भए तापनि निष्कर्ष सम्बन्धित निर्णयकर्ता सम्म पुग्न नसकेमा प्रभावकारी प्रतिकार्य गर्न सम्भव हुँदैन। तथ्याङ्कको व्याख्याबाट प्राप्त निष्कर्ष उचित प्रयोगको निमित्त सम्बन्धित सरोकारवालाहरू (निर्णयकर्ता, कार्यक्रम सञ्चालक, स्वास्थ्यकर्मी तथा समुदाय) बीचमा प्रभावकारी सञ्चार भई समान बुझाई हुनु आवश्यक हुन्छ।

६. प्रतिकार्य गर्ने

प्रतिकार्य भन्नाले विश्लेषण, व्याख्या तथा सूचना सञ्चारबाट प्राप्त निष्कर्षहरूको आधारमा जनस्वास्थ्यका कार्यहरू गर्ने प्रक्रियालाई बुझाउँछ। यस चरणले रोगको नियन्त्रण, रोकथाम तथा न्यूनीकरण गर्न मद्दत गर्दछ। प्रतिकार्य अन्तर्गत समुदायमा बिरामी तथा बिरामीको सम्पर्कमा रहेका व्यक्तिहरूको खोजपड्ताल गर्ने, थप परीक्षण गर्ने, अनुसन्धान गर्ने, सचेतना अभिवृद्धि गर्ने, खोप अभियान सञ्चालन गर्ने, पानी/सरसफाइ सुधार गर्ने आदि जस्ता क्रियाकलापहरू पर्दछन्।

प्रतिकार्यका लागि द्रुतप्रतिकार्य टोली (Rapid Response Team – RRT), फिल्ड ईपिडिमियोलोजी तालिम प्राप्त जनशक्ति तथा सम्बन्धित निकायहरूबीचको समन्वय अत्यावश्यक हुन्छ। अतः यस चरणले निगरानी प्रणालीलाई क्रियाशील बनाउँदै रोगको थप फैलावट र मृत्युको रोकथाम गर्न मद्दत गर्दछ।

१.२ विगत र वर्तमान अवस्था

नेपालमा सन् १९५० को दशकदेखि औंलो, बिफर र क्षयरोगजस्ता सङ्क्रामक रोगहरूको रोकथाम तथा नियन्त्रणका लागि रोग निगरानीका क्रियाकलापहरू सञ्चालन भएको पाईन्छ। सन् १९७० को दशकमा बिफरको निगरानीको प्रयास स्वरूप बिफरका बिरामीको सूचना दिने व्यक्तिलाई रु. १००० सम्मको ईनामको व्यवस्था गरेको देखिन्छ जसले गर्दा नेपालले बिफर रोग सन् १९७७ मा उन्मूलन गर्न सफल भयो। सन् १९९१ मा इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखाको स्थापना भएपश्चात् १९९६ देखि औपचारिक रूपमा रोग निगरानी प्रणाली Early Warning and Reporting System (EWARS) को सुरुवात भएको देखिन्छ। सन् १९९६ देखि नै नेपालमा पोलियो निवारणका लागि अति

शीघ्र लुलो पक्षाघातको निगरानी कार्यक्रम सुरुवात भएको पाइन्छ। सन् २०१९ देखि EWARS लाई DHIS-2 मार्फत सञ्चालनको सुरुवात गरी विद्युतीय अभिलेखीकरण सुरुवात गरेको देखिन्छ। निगरानी प्रणालीलाई थप विस्तार गरी प्रतिकार्यसँग जोड्न सन् २०२२ देखि नयाँ निगरानी प्रणाली Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS) सुरुवात गरिएको छ।

हाल नेपालमा जनस्वास्थ्य समस्याका रूपमा रहेका विभिन्न संक्रामक रोगहरूको निगरानीका लागि विभिन्न सरूवा रोगको निगरानी प्रणाली प्रयोगमा रहेका छन्। उदाहरणका लागि EWARS प्रणालीमा आबद्ध १३४ वटा सेन्टिनल अस्पतालमार्फत विभिन्न किटजन्य तथा महामारीजन्य रोगहरूको प्रतिवेदन दैनिक तथा साप्ताहिक रूपमा संकलन हुँदै आईरहेको छ। त्यसैगरी खोपबाट रोकथाम गर्न सकिने रोगहरू (Vaccine Preventable Diseases) को निगरानी पनि भइरहेको छ। सेन्टिनल अस्पताल बाहेक अन्य अस्पताल तथा समुदायबाट पनि तालिम प्राप्त स्वास्थ्यकर्मी मार्फत अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा संक्रामक रोगहरूको SORMAS मार्फत निगरानी भईरहेको छ। यस बाहेक ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा बाट Malaria Disease Information System (MDIS) मार्फत औंलो रोग निगरानी, राष्ट्रिय एड्स तथा यौन रोग केन्द्रबाट DHIS-2 Tracker मार्फत HIV संक्रमणको निगरानी, राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशालाबाट Influenza संक्रमण, प्रतिजैविक प्रतिरोध, Respiratory Syncytial Virus (RSV) निगरानी तथा राष्ट्रिय क्षयरोग केन्द्रबाट e-TB register मार्फत क्षयरोग निगरानीका क्रियाकलापहरू सञ्चालन भईरहेका छन्। यसै गरी स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालयबाट सञ्चालित हेल्लो स्वास्थ्य १११५ मार्फत समुदायमा देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्यका घटना तथा रोगहरूको निगरानी कार्य भईरहेको छ। साथै विविध सञ्चार माध्यमहरूबाट संक्रामक रोग र अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाका विवरण संकलन गर्न मिडिया अनुगमन व्यवस्था सञ्चालनमा छ।

१.३ रोग निगरानीको उद्देश्य र महत्व

रोग निगरानीको उद्देश्यहरू

क) प्रकोपजन्य रोग सँग सम्बन्धित अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूहहरू तथा रोगहरूको पहिचान गर्ने र सम्बन्धित निकायलाई समयमै सूचित गर्ने।

ख) प्रकोपजन्य अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूहहरू तथा रोगहरू देखिएमा तुरुन्त प्रतिकार्य मार्फत जनस्वास्थ्य सुरक्षा गर्ने।

ग) निवारण तथा उन्मूलन हुने चरणमा रहेका संक्रामक रोगहरू देखिए/नदेखिएको सुनिश्चित गरी संक्रामक रोगलाई निवारण तथा उन्मूलन गर्न सहयोग गर्ने।

घ) अन्तराष्ट्रिय स्वास्थ्य नियमावली २००५ (International Health Regulation 2005) बमोजिम प्रतिवेदन गर्नुपर्ने संक्रामक रोगहरू देखिएमा तुरून्तै अन्तराष्ट्रिय समुदायलाई जानकारी गराउने।

रोग निगरानीका महत्वहरू

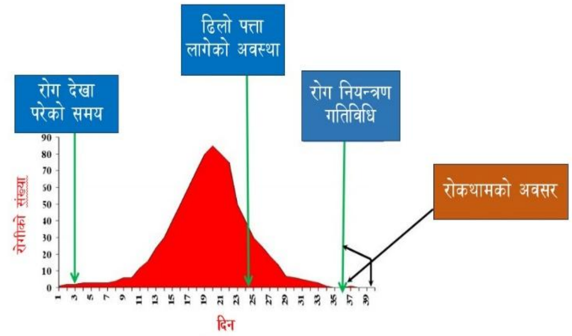
रोग निगरानी जनस्वास्थ्यको दृष्टिकोणले अत्यन्तै महत्वपूर्ण मानिन्छ। समुदायमा देखिन सक्ने संक्रामक रोगको प्रकोप रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न रोग निगरानीले महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ। विश्वबाट बिफर उन्मूलन गर्न रोग निगरानीको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको थियो। त्यसै गरी हाल उन्मूलनको क्रममा रहेका पोलियो लगायतका रोगहरू उन्मूलनका लागि निगरानीको उत्तिकै महत्व रहेको छ। रोग निगरानीको महत्वलाई निम्न बुँदाहरूमा स्पष्ट पार्न सकिन्छ।

क) रोगको तुरुन्त पहिचान गरी प्रकोप रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्न सहयोग पुऱ्याउँछ।

ख) संक्रामक रोगको प्रवृत्ति बुझ्न सहयोग पुऱ्याउँछ।

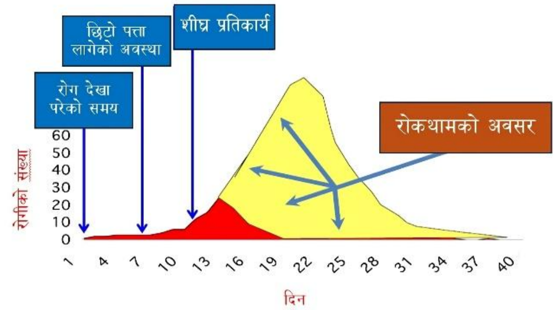
ग) संक्रामक रोग रोकथाम तथा नियन्त्रण सँग सम्बन्धित कार्यक्रम तथा नीति निर्माणमा सहयोग पुऱ्याउँछ।

घ) जनस्वास्थ्य सुरक्षाका लागि तथ्यमा आधारित निर्णय लिन सहयोग पुऱ्याउँछ।



चित्र १: समयमै रोग निगरानी नगर्दा संक्रमण बढेको अवस्था

(स्रोत: A guide to EWARS 2019)



चित्र २: समयमै रोग निगरानी गर्दा रोकथामको अवसर

(स्रोत: A guide to EWARS 2019)

माथिका चित्रहरू मार्फत सक्रिय निगरानी प्रणालीको भूमिका र प्रभावलाई प्रस्तुत गरिएको छ।

चित्र १ ले समयमै रोग निगरानी नभएको अवस्थालाई चित्रण गर्दछ। यस्तो अवस्थामा रोगको पहिचान गरी प्रतिकार्य सुरु गर्न ढिलो हुने र संक्रमित व्यक्तिको संख्या बढी रोगको फैलावट उच्च दरमा हुने हुन्छ। यस अवस्थामा रोकथामका अवसरहरू निकै कम हुन्छन्, जसले गर्दा रोगबाट प्रभावितको संख्यामा वृद्दि भई प्रकोप तथा महामारीको अवस्था सिर्जना हुने, जनधनको क्षति हुने, अपाङ्गता तथा मृत्यु हुने सम्भावना उच्च रहन्छ।

चित्र नं २ मा भने निगरानी प्रणालीले रोगको अवस्थालाई सुरुमै पहिचान गरेको छ। यस अवस्थामा समयमै आवश्यक प्रतिकार्य सुरु गरी रोकथामका लागि पर्याप्त अवसर सिर्जना हुन्छ। जसको परिणाम स्वरूप प्रभावित व्यक्तिको संख्या कम भई प्रकोपको अवस्था सिर्जना हुने सम्भावना कम हुन्छ।

माथिका चित्रहरूले जनस्वास्थ्यमा रोग निगरानी प्रणालीको अपरिहार्यता प्रष्ट रूपमा देखाउँछन्। समयमै रोगको पहिचान, विश्लेषण र शीघ्र प्रतिकार्यले रोगको फैलावटलाई न्यूनीकरण गर्न र जनस्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक प्रभावलाई कम गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँछ। रोग नियन्त्रणका अवसरहरू गुम्न नदिन रोग निगरानी प्रणालीको निकै महत्वपूर्ण भुमिका हुन्छ। तसर्थ, रोगको प्रभावकारी रोकथाम र नियन्त्रण गरी जनस्वास्थ्य सुरक्षा गर्न निगरानी प्रणालीलाई सुदृढीकरण गर्नुपर्छ।

पाठ-२
समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली

२.१ परिचय तथा अवधारणा

समुदाय स्तरबाट अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू, लक्षण समूहहरू, रोगहरूको शीघ्र पहिचान गरी सो सम्बन्धी सूचना सङ्कलन, प्रमाणीकरण, जोखिम मुल्याङ्कन तथा सञ्चार र प्रतिकार्य गर्ने प्रक्रियालाई समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली भनिन्छ।

कुनै पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा संक्रामक रोगहरू समुदायमा देखिएको केही समय पश्चात मात्र स्वास्थ्य संस्थाहरूमा सो सम्बन्धी बिरामीहरू सेवा लिन जाने गर्दछन्। स्वास्थ्य संस्था सहज रूपमा उपलब्ध नहुनु, वैकल्पिक उपचारप्रति निर्भर रहनु, स्वास्थ्य संस्थामा जान आवश्यक छैन भन्ने धारणा रहनु जस्ता कारणले सबै बिरामीहरू उपचारका लागि स्वास्थ्य संस्थामा पुग्ने गर्दैनन्। यस अवस्थामा समुदाय स्तरमा पहिले नै रोग फैलिईसकेको हुन सक्छ। समुदायबाट बिरामी उपचारको लागि स्वास्थ्य संस्थामा आउनुपूर्व नै समुदायबाट सो को सूचना प्राप्त गर्न सकेको अवस्थामा समयमै प्रतिकार्य गरी रोग नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

यसका साथै समुदायमा रहेको स्वास्थ्य संस्थामा संक्रामक रोगका बिरामीहरू देखा परेमा सो को सूचना समयमै तोकिएको निगरानी प्रणालीमार्फत सूचित गरी सम्बन्धित निकायलाई प्रतिवदेन गरी आवश्यक प्रतिकार्य गर्न सकेमा रोगको फैलावटलाई नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

२.२ मुख्य विशेषताहरू

क) समुदायमा देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा रोगहरू प्रारम्भिक जानकारी समुदायलाई हुने।

ख) समुदायले सो को शीघ्र सूचना सम्बन्धित निकायमा (नजिकको स्वास्थ्य संस्था/स्वास्थ्य कर्मी वा हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ आदि) जानकारी गराउने।

ग) समुदायको स्वास्थ्य संस्थाले घटनाको प्रमाणीकरण गर्ने, जोखिमको लेखाजोखा गर्ने र तोकिएको सूचना प्रणाली मार्फत तुरुन्त प्रतिवेदन गर्ने।

घ) जोखिमको आधारमा सम्बन्धित निकायले आवश्यक प्रतिकार्य गर्ने।

ङ) समुदायको अर्थपूर्ण संलग्नता (समुदायमा रहने सबै किसिमका सरोकारवालाहरू जस्तै सामाजिक अगुवा, शिक्षक, महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, युवा क्लव, धार्मिक अगुवा, आमा समूह आदिहरूको सक्रिय सहभागिता तथा संलग्नता)।

च) तीनै तहका सरकारको अपनत्व, समन्वय र सहकार्य।

छ) बहुक्षेत्रीय समन्वय र सहकार्य (पशु स्वास्थ्य, सुरक्षा निकाय, शिक्षा, बातावरण, खानेपानी, खाद्य गुणस्तर आदि)।

ज) सरल, सजिलो र व्यवहारिक निगरानी प्रणाली।

२.३ उद्देश्यहरू

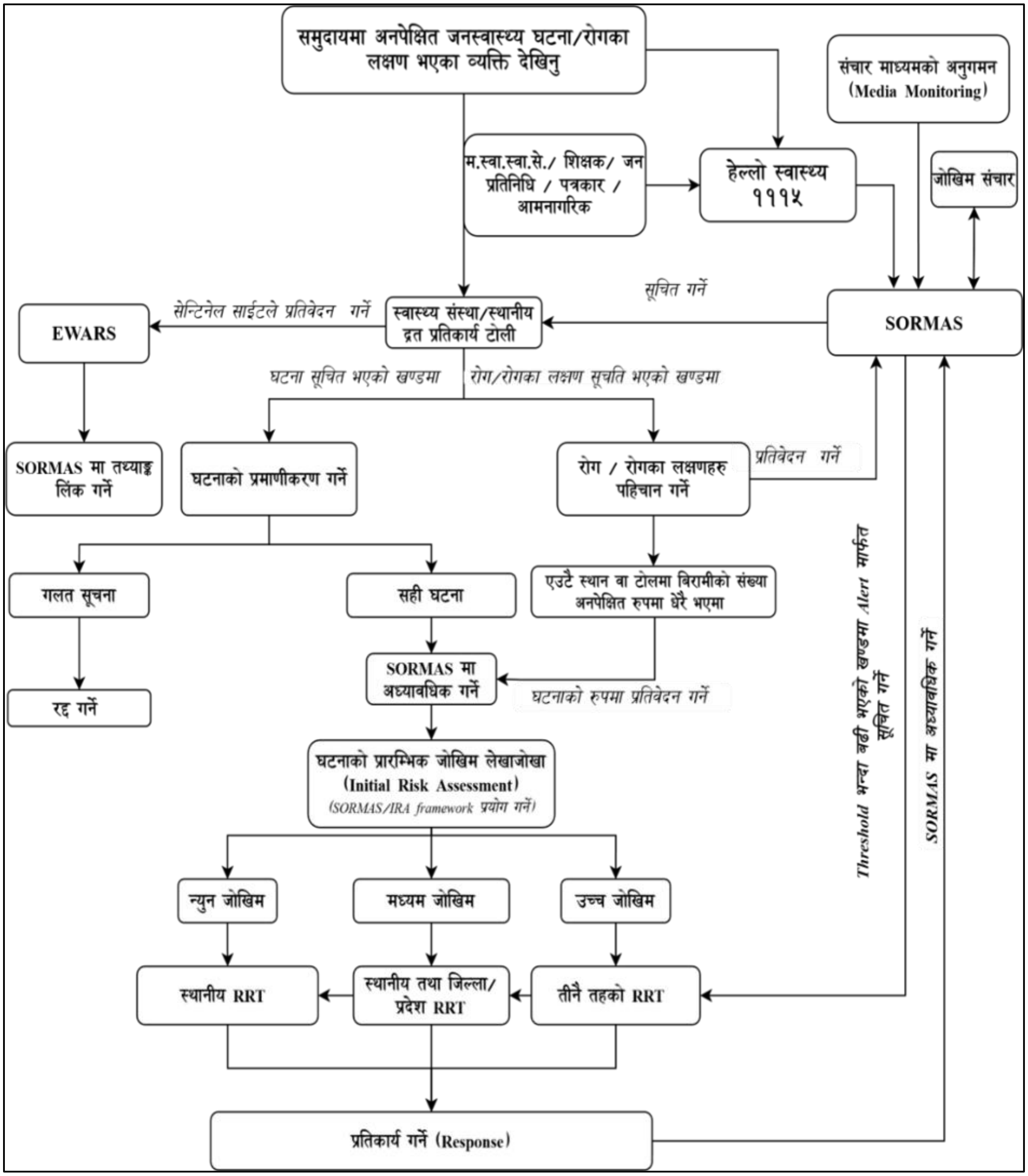
समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको उद्देश्यहरू निम्न बमोजिम रहेका छन्।

क) समुदायमा देखिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्यका घटना, रोगका लक्षणहरू तथा रोगको पहिचान गरी सम्बन्धित निकायलाई सूचित गर्ने।

ख) प्राप्त सूचनाको आधारमा प्रतिकार्य गरी सम्भावित प्रकोपको रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्ने।

ग) रोग निगरानी कार्यक्रममा समुदायको स्वामित्व विकास गर्ने।

२.४ प्रणालीको अवधारणा/कार्यान्वयन प्रक्रिया



माथि देखाईएको समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको व्याख्या निम्नानुसार रहेको छ।

क) समुदायमा कुनै अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोग सम्बन्धी लक्षण देखिएमा प्रभावित व्यक्ति वा बिरामी आफैले वा समुदायका सरोकारवालाहरू जस्तै महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, शिक्षक, जनप्रतिनिधि आदिले नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा खबर गर्ने छन् वा हेल्लो स्वास्थ्य

११११५ मा फोन गर्ने छन्।हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा जनस्वास्थ्य सम्बन्धी घटना जानकारी प्राप्त भएमा हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा कार्यरत कर्मचारीले Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS)मा प्रविष्टि गरी स्थानीय तह मार्फत सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थालाई सूचित गर्नेछन्।

ख) महाशाखाबाट नियमित गरिने आम सञ्चार माध्यमको अनुगमनबाट कुनै घटना सम्बन्धी जानकारी प्राप्त भएमा उक्त घटना सम्बन्धी सूचना हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा कार्यरत कर्मचारीहरूले SORMAS मा प्रविष्टि गरी स्थानीय तह र सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थालाई सूचित गर्नेछन्।

ग) बिरामी स्वास्थ्य संस्थामा उपस्थित भई लक्षणहरूको मुल्याङ्कन गर्दा निगरानी गर्नुपर्ने रोग वा लक्षण देखिएमा स्वास्थ्यकर्मीले यथाशीघ्र (२४ घण्टा भित्र) SORMAS वा EWARS मा आवश्यक सूचना सहित प्रविष्टि गर्ने छन् र आवश्यक व्यवस्थापन गर्नेछन्।

घ) जनस्वास्थ्य सम्बन्धी अनपेक्षित घटनाको सूचना प्राप्त भएको खण्डमा सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थाका स्वास्थ्यकर्मीले २४ घण्टा भित्रमा उक्त घटनाको प्रमाणीकरण गरी SORMAS मा अध्यावधिक गर्नेछन्। घटना प्रमाणीकरण पश्चात स्वास्थ्यकर्मीले प्रारम्भिक जोखिम मुल्याङ्कन गरी जोखिमको बर्गीकरण समेत अध्यावधिक गर्नेछन्।

ङ) सूचित घटनाको प्रारम्भिक जोखिम मुल्याङ्कन गर्दा न्युन जोखिम भएको अवस्थामा स्थानीय तहले प्रतिकार्य गर्ने छ भने मध्यम जोखिमको अवस्थामा स्थानीय तह र जिल्ला/प्रदेश तहको द्रुत प्रतिकार्य टोली तथा उच्च जोखिमको अवस्थामा तीनै तहका द्रुत प्रतिकार्य टोली मार्फत प्रतिकार्य गरिने छ।

च) तीनै तहका सम्बन्धित निकायहरूले जनस्वास्थ्य घटना, लक्षण समूहहरू वा रोगहरूको जानकारी प्राप्त भएपश्चात सम्बन्धित तहको द्रुत प्रतिकार्य टोली मार्फत आवश्यक प्रतिकार्य भए नभएको अनुगमन गरी पृष्ठपोषण प्रदान गर्ने छन्।

२.५ विभिन्न सरोकारवालाहरूको कर्तव्य, भूमिका तथा जिम्मेवारीः

समुदायमा आधारित रोग निगरानी निर्देशिका २०८२ अनुसार विभिन्न सरोकारवालाहरूको निम्नानुसार भूमिका अपेक्षा गरिएको छ।

२.५.१ रोग निगरानीमा समुदायको कर्तव्य

कुनै पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू, रोगका लक्षण देखा पर्दा त्यसको पहिलो जानकारी समुदायकै सदस्यलाई हुने गर्छ। त्यसैले समुदायका सदस्यहरूको रोग निगरानी प्रणालीमा निम्नानुसार कर्तव्य हुन्छ।

क) समुदायमा कुनै पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू वा रोगका लक्षणहरू देखा परेमा नजिकैको स्वास्थ्य संस्था/स्वास्थ्यकर्मी वा हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा जानकारी दिनु।

ख) केस अनुसन्धान, प्रकोप अनुसन्धान र कन्ट्याक्ट ट्रेसिङ (contact tracing) मा स्वास्थ्यकर्मी तथा द्रुत प्रतिकार्य टोलीहरूलाई सहयोग गर्नु।

ग) स्वास्थ्यकर्मीहरूबाट प्राप्त पृष्ठपोषण (feedback) को आधारमा व्यवहार परिवर्तनका सन्देशहरू सम्प्रेषण गर्नु र आवश्यकता अनुसार समुदायमा सचेतना फैलाउन सहयोग गर्नु।

घ) घटनाको प्रारम्भिक जोखिम मुल्याङ्कन (Initial Risk Assessment) मा सहयोग गर्ने।

ङ) प्रकोपको प्रतिकार्यमा सहयोग गर्ने।

२.५.२ महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविकाको भूमिका तथा जिम्मेवारी

क) समुदायमा अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा लक्षणहरू देखिएमा सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्था वा हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा खबर गर्ने।

ख) आफूले पहिचान गरेर सूचना सम्प्रेषण गरेका घटना वा बिरामीहरू थप निदान र व्यवस्थापनका लागि स्वास्थ्य संस्था गए/नगएको यकिन गर्ने।

ग) आमा समूह तथा समुदायमा अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा लक्षणहरू बारेमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने।

घ) स्वास्थ्य संस्था तथा आम जनसमुदाय बीच नियमित संवादलाई सहजीकरण गर्ने।

२.५.३ स्वास्थ्य संस्थाको भूमिका तथा जिम्मेवारी

क) समुदायमा रहेका वा स्वास्थ्य संस्थामा आउने सेवाग्राहीहरूमा तोकिएका लक्षणहरू वा रोग देखिएमा पाठ ३ को बुँदा नं ३.२ र ३.३ बमोजिम बर्गीकरण गरी सेवाग्राहीको विवरण सम्बन्धित अभिलेख तथा प्रतिवेदन प्रणालीमा यथाशीघ्र २४ घण्टा भित्र प्रविष्ट गर्ने।

ख) अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरूको प्रमाणीकरण गर्ने तथा प्रारम्भिक जोखिम मुल्याङ्कन गर्ने।

ग) स्थानीय द्रुत प्रतिकार्य टोलीसँग समन्वय गरी प्रतिकार्यमा परिचालित हुने।

घ) समुदाय स्तरमा आमा समूह, महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, शिक्षक, प्रहरी, समाजसेवी जनप्रतिनिधि लगायत सरोकारवालाहरूलाई सूचित गर्नुपर्ने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा लक्षणहरूबारे सचेतनामुलक अभिमुखीकरण गर्ने।

ङ) कुनै अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, लक्षण वा रोगहरू नदेखिएता पनि प्रत्येक हप्ता शून्य प्रतिवेदन (Zero Reporting) गरी रोग निगरानी सम्बन्धी प्रतिवेदन पूर्ण भएको सुनिश्चित गर्ने।

च) प्रणाली सञ्चालन गर्न स्वास्थ्य संस्थाका सम्पूर्ण कर्मचारीको समान जिम्मेवारी हुनेछ तथापि थप प्रभावकारिताको लागि एक जना कर्मचारीलाई सम्पर्क व्यक्ति र अर्को एक जनालाई बैकल्पिक सम्पर्क व्यक्ति तोक्ने।

छ) निगरानी तथा प्रतिकार्यका लागि आवश्यक सामग्री व्यवस्था गर्ने।

२.६ समुदायमा आधारित रोग निगरानीका लागि सूचना प्रणाली

समुदायमा अनपेक्षित जनस्वास्थ्यका घटनाहरू, रोगका लक्षणहरू देखिएमा सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थाहरूले तोकिएको सूचना प्रणाली मार्फत आवश्यक सूचनाहरू प्रतिवेदन गर्नु पर्दछ। सो को लागि स्वास्थ्य संस्थाले SORMAS वा EWARS प्रणालीको प्रयोग गर्नेछन्।

क) स्वास्थ्य संस्थाहरूले समुदायमा देखिएका अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षणहरू वा रोग सम्बन्धी जानकारी सेन्टिनल अस्पतालहरूले EWARS प्रणाली मार्फत र अन्य स्वास्थ्य संस्थाहरूले SORMAS मार्फत प्रतिवेदन गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

ख) हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा आम जनसमुदाय वा स्वास्थ्य संस्था मार्फत प्राप्त अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना सम्बन्धी जानकारी हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ मा कार्यरत कर्मचारीहरूले SORMAS मा अभिलेखिकरण गर्नेछन् र प्रणाली मार्फत उक्त घटनाको प्रमाणीकरणको लागि सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्थालाई जानकारी गराईन्छ।

ग) संचार माध्यमको अनुगमन मार्फत प्राप्त सूचना पनि SORMAS मा अद्यावधिक गरी प्रमाणीकरण तथा प्रतिकार्यको लागि सम्बन्धित स्वास्थ्य संस्था तथा स्थानीयतहलाई प्रणाली मार्फत जानकारी गराईन्छ।

पाठ ३

समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली मार्फत निगरानी गरिने अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूह तथा रोगहरू

३.१ अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू

जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पार्न सक्ने घटनाहरू सामान्य भन्दा बढी मात्रामा देखिएको अवस्थालाई अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना भनिन्छ। यस किसिमका घटनाहरूले प्रकोपको अवस्था निम्त्याउन सक्ने र धेरै संख्यामा प्रभावित गर्न सक्दछ। समुदायमा कुनै पनि जनस्वास्थ्य घटना असामान्य रुपमा देखिएमा समुदायको जो कसैले तत्काल नजिकैको स्वास्थ्य संस्था वा स्वास्थ्यकर्मी मा खबर गर्नुपर्दछ वा हेल्लो स्वास्थ्य १११५ मा खबर गर्नुपर्दछ। तत्कालै सूचित गर्नपर्ने केही अनपेक्षित जनस्वास्थ्यका घटनाहरू निम्नानुसार रहेका छन्।

क्र. स.	अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू
१	समुदायमा कारण नखुलेको कारणबाट एक वा एक भन्दा बढी व्यक्तिहरूको मृत्यु हुनु
२	समुदायमा अनपेक्षित रुपमा धेरै चराहरू, कुखुराहरू, हाँस, कुकुर वा बंगुरहरू लगायतका जनावरहरू बिरामी पर्नु वा मृत्यु हुनु
३	समुदायमा कुनै भोज भतेरमा सहभागीहरू बिरामी पर्नु
४	कुनै नखुलेको कारणबाट समुदायमा एक्कासी धेरै व्यक्तिहरू बिरामी पर्नु वा मृत्यु हुनु
५	कुनै विपद्का कारण धेरै व्यक्तिहरू बिरामी पर्नु, घाईते हुनु वा मृत्यु हुनु
६	जंगली च्याउ/साग आदिको सेवनका कारण व्यक्तिहरू बिरामी पर्नु वा मृत्यु हुनु
७	बातावरणमा कुनै हानिकारक वस्तु मिसिएका कारण धेरै व्यक्तिहरू बिरामी पर्नु
८	समुदायमा कुकुर वा कुनै जंगली जनावरले धेरै व्यक्तिलाई टोक्नु
९	कुखुरा, हाँस, बंगुर, सुँगुर जस्ता जनावर वा पंक्षीको सम्पर्कमा आए पश्चात ज्वरो सहितको श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या देखिनु
१०	कुनै रोगका बिरामीको हेरचाह वा उपचार गर्ने व्यक्ति/स्वास्थ्य कर्मीहरू सोही किसिमको रोग लागि भर्ना हुनुपर्ने अवस्था भएको वा मृत्यु हुनु
११	दुई हप्ता भित्र विदेश यात्रा गरेको व्यक्तिमा ज्वरो वा स्वासप्रश्वास सम्बन्धि समस्या देखिनु

क्र. स.	अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरू
१२	एउटै विद्यालयका बालबालिकाहरूमा एक हप्ता भित्र एकै किसिमका रोगका लक्षण चिन्हका कारण अनुपस्थित हुने विद्यार्थीको संख्यामा वृद्दि हुनु
१३	कुनै पनि घटना जसले जनस्वास्थ्यमा जोखिम उत्पन्न गर्न सक्ने वा समुदायमा विरलै देखिने लक्षण तथा रोगहरू देखिनु

नोटः यस बाहेकका घटनाहरू पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्यका घटनाहरू हुन सक्छन्।

३.२ रोगका लक्षण समूह

क्र. स.	लक्षण समूह	लक्षण समूहको परिभाषा	तुरुन्त रिपोर्ट गर्नु पर्ने अवस्था
१	बिमिरा सहितको ज्वरो (Fever with Rash)	शरीरको कुनै पनि भागमा **विमिराहरू सहित ज्वरो आएको देखिएमा**	**एउटा मात्र** पनि बिरामी देखिएमा
२	शीघ्र ईन्सेफलाईटिस जस्तै लक्षणहरू (Acute Encephalitis Syndrome)	कुनै पनि व्यक्तिलाई **ज्वरो आउने** र **कम्पन आउने** वा **चेतनाको अवस्थामा परिवर्तन देखिने** वा **सही तरिकाले कुरा गर्न नसक्ने** वा **असान्दर्भिक कुरा गर्ने** आदि भएमा	
३	ज्वरो सहितको रगत बग्ने समस्या (Acute Haemorrhagic Fever)	कुनै पनि व्यक्तिलाई कुनै खास कारण बिना **ज्वरो आउने र** शरीरका बिभिन्न अंगहरू जस्तै गिजा, नाक, मुख आदिबाट **रगत बग्ने** वा चोटपटक विना शरीरका अंगहरूमा **निलडामहरू** देखिएमा	
४	अति शीघ्र लुलो पक्षघात (Acute Flaccid Paralysis)	१५ बर्ष भन्दा मुनिको बालबालिकामा एक्कासी शरीरको कुनै पनि अंगको **कमजोरी वा लुलोपना** भएमा	
५	गम्भीर श्वासप्रश्वास संक्रमण (Severe Acute Respiratory Infection - SARI)	१० दिन भन्दा कम समयको **ज्वरो, खोकी** र **अस्पतालमा भर्ना भएको वा भर्ना हुनु पर्ने भनी स्वास्थ्यकर्मीले सिफारिस** गरेमा	

क्र. स.	लक्षण समूह	लक्षण समूहको परिभाषा	तुरुन्त रिपोर्ट गर्नु पर्ने अवस्था
६	ईन्फ्लुन्जा जस्तै स्वास्थ्य समस्या (Influenza Like Illness - ILI)	१० दिन भन्दा कम समयको **ज्वरो र खोकी** देखिएमा	कुनै पनि परिवार, विद्यालय, टोल, व्यारेक, होस्टेल, कारागार आदिमा **एकै दिनमा ५ जना** भन्दा बढी बिरामी देखिएमा।
७	कमलपित्त (जन्डिस) सहितको ज्वरो (Febrile Illness with Jaundice)	१० दिन भन्दा कम समयको **ज्वरो र कमलपित्त** देखिएमा	
८	शीघ्र झाडापखाला (Acute Gastroenteritis)	२४ घण्टामा ३ वा सो भन्दा बढी पटक **पखाला लागेमा वा बान्ता सहितको पखाला लागेमा**	

३.३ रोगहरू (स्वास्थ्यकर्मीहरूको लागि मात्र)

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
१) डेङ्गी (Dengue)		
शंकास्पद डेङ्गी (Suspected Dengue)	कुनै व्यक्तिमा २ देखि ७ दिन भित्रको **ज्वरो** सँगै उल्लिखित **२ वा सो भन्दा बढी लक्षणहरू** देखिएमा **लक्षणहरू/संकेतहरू:** • वाकवाकी लाग्ने वा बान्ता हुने • शरीरमा बिमिरा देखिने • टाउको दुख्ने/आँखाको वरिपरी दुख्ने • शरीर वा जोर्नी दुख्ने • टर्निक्वेट टेष्ट पोजिटिभ देखिएमा • ल्युकोपेनिया (सेता रक्तकोशिकाको संख्या घट्नु) • थ्रोम्बोसाइटोपेनिया (प्लेटलेटको संख्या घट्नु)	**एक निश्चित डेंगी (One Confirmed Dengue) देखिएमा**
सम्भावित डेङ्गी (Probable Dengue)	Single Serum नमुनामा IgM देखिएको वा निश्चित डेङ्गी सँग ईपिडिमियोलोजीकल लिंक भएको शंकास्पद डेङ्गी	
निश्चित डेङ्गी (Confirmed Dengue)	शंकास्पद/सम्भावित डेङ्गी केसमा तल उल्लेखित कुनै एक प्रयोगशाला नतिजा पोजिटिभ देखिएमा • द्रूत परीक्षण (RDT) वा ELISA विधिबाट NS1 एण्टिजेन (Ag) पोजेटिभ देखिएमा • प्यर्ड सेरा नमुनामा IgG सेरोकनर्भसन वा प्यर्ड सेरामा चार गुणा IgG टाइटर बढेमा • PCR परीक्षण पोजेटिभ भएमा	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
	• भाइरस कल्चर पोजेटिभ भएमा	
२) नवजात धनुष्टङ्कार (Neonatal Tetanus)		
शंकास्पद नवजात धनुष्टंकार (Suspected Neonatal Tetanus)	• ३ देखि २८ दिनको उमेरभित्र भएको कुनै नवजात शिशुको अज्ञात कारणले मृत्यु भएमा, वा • ३ देखि २८ दिनको नवजात शिशुमा नवजात धनुषटंकार भनी प्रतिवेदन भएको तर थप अनुसन्धान नभएको अवस्थामा	**एक शंकास्पद वा निश्चित नवजात धनुषटंकार (One Suspected or Confirmed Neonatal Tetanus)** देखिएमा
निश्चित नवजात धनुष्टंकार (Confirmed Neonatal Tetanus)	जन्मेको २ दिनसम्म आमाको दुध राम्ररी चुस्न सक्ने र रुन सक्ने तर ३ देखि २८ दिन भित्र कुनै पनि दिनमा आमाको दुध राम्ररी चुस्न नसक्ने र शरीर कडा भएमा र • साना उत्तेजनाहरू (प्रकाश, आवाज, स्पर्श) बाट कम्पन वा स्प्याजम हुने वा शरीर कठोर अकडिएको भई निम्न संकेतहरू देखिएमा • त्रिस्मस (मुख नखुल्ने), औंलाहरू गाह्रो पारेर मोडिएको, • ओठ चुसिएको (pursed lips) जस्तो देखिने, ढाड पछाडि धनुषझैं बाँगिएको देखिने	
३) औलो (Malaria)		
शंकास्पद औलो (Suspected Malaria)	निम्न लक्षणहरूका आधारमा स्वास्थ्यकर्मीले औलो शंका गरेमा • ज्वरो, • कमजोरी (थकान) र जिरिङ्ग (चिसो लाग्ने अनुभव), • ज्वरो पछि पसिना आउने	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
	• कलेजो वा फियो (वा दुवै) सुन्निएको, • प्राय औलो प्रभावित क्षेत्रमा भ्रमण गरको ईतिहास भएको अवस्था	
निश्चित औलो (Confirmed Malaria)	रगतको स्लाइड परीक्षण (Blood Smear) वा द्रूत परीक्षण (Rapid Diagnostic Test – RDT) Kit मार्फत औलो पुष्टि भएको अवस्था	**एक निश्चित औलो (One Confirmed Malaria) देखिएमा**
४) कालाजार (Kala-azar)		
शंकास्पद कालाजार (Suspected Kala -azar)	कालाजारको प्रकोप रहेको क्षेत्रमा बसोबास गरेको वा त्यस्तो क्षेत्रमा हालै यात्रा गरेको कुनै व्यक्तिमा निम्न लक्षणहरू देखिएमा, र उक्त क्षेत्रहरूमा मलेरियालाई नकारिएको अवस्थामा • दुई हप्ताभन्दा बढी समयसम्म अनियमित ज्वरो आएमा र • फियो (spleen) सुन्निएमा, र/वा तौल घटेमा।	
सम्भावित कालाजार (Probable Kala-azar)	प्रयोगशालामा जाँच नगरेको वा जाँच गर्दा नेगेटिभ आएको तर चिकित्सकले कालाजार भनी निश्चित गरेको।	**एक सम्भावित वा निश्चित कालाजार (One Probable or Confirmed Kala-azar)** देखिएमा
निश्चित कालाजार (Confirmed Kala-azar)	शंकास्पद केसमा प्रयोगशालाबाट निम्न कुनै एक माध्यमद्वारा पुष्टि भएको खण्डमा सो केसालाई कालाजारको निश्चित केस मानिनेछ। • सेरोलोजिकल परीक्षण (जस्तै RDT, DAT, ELISA, IFAT), • पारासाइटोलोजिकल परीक्षण (जस्तै Smear Culture),वा	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
	• PCR वा अन्य सम्बन्धित प्रविधिबाट पुष्टि भएमा।	
५) कोभिड-१९ (COVID-19)		
शंकास्पद कोभिड -१९ (Suspected COVID-19)	कुनै व्यक्तिमा एक्कासी ज्वरी खोकी र घाँटी दुख्ने वा एक्कासी ज्वरो, खोकी र अस्पतालमा भर्ना गर्नुपर्ने अवस्था भएमा	**एक निश्चित कोभिड-१९ (One Confirmed COVID-19)** देखिएमा
सम्भावित कोभिड -१९ (Probable COVID-19)	कोभिड-१९ को निश्चित बिरामी (Confirmed Case) सँगको सम्पर्क भएको शंकास्पद बिरामी	
निश्चित कोभिड-१९ (Confirmed COVID-19)	COVID-19 Antigen test kit वा PCR मा पोजिटिभ देखिएको अवस्था	
६) हैजा (Cholera)		
शंकास्पद हैजा (Suspected Cholera)	• दुई वर्ष वा सोभन्दा बढी उमेरको कुनै व्यक्तिमा, पछिल्लो २४ घण्टाको अवधिमा तीन पटक वा सोभन्दा बढी रगत बिनाको पानीजस्तो पातलो दिसा भएको र कडा जलवियोजन (dehydration) देखिएको अवस्थामा; **वा** • कुनै अन्य स्पष्ट कारण विना पानी जस्तो पातलो दिसाका कारण मृत्यु भएको अवस्था वा • महामारीको घोषणा अवस्थामा सबै पानीजस्तो पातलो दिसा देखिएका वा सो कारणबाट मृत्यु भएको अवस्था	
सम्भावित हैजा (Probable Cholera)	Rapid Diagnostic Test (RDT)- kit बाट दिसाको नमुना परीक्षण गर्दा पोजिटिभ देखिएको अवस्था	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
निश्चित हैजा (Confirmed Cholera)	प्रयोगशालाबाट तलका विधिमध्ये कुनै एक विधिबाट हैजाको पुष्टि भएको अवस्था: • कल्चर (culture), • सिरोग्लुटिनेसन (Sero-agglutination), • पोलिमेरेज चेन रिएक्सन (PCR)	**एक सम्भावित वा निश्चित हैजा (One Probable or Confirmed Cholera)** देखिएमा
७) रेबिज (Rabies)		
शंकास्पद रेबिज (Suspected Rabies)	कुनै जनावरले टोकेको ईतिहास भएको र टोकेको वा Exposure भएको ठाउँमा दुखाई सहितको झमझाउने वा खाना पानी निल्न गाह्रो हुने अवस्था	**एक शंकास्पद/ सम्भावित/ निश्चित रेबिज (One Suspected or Probable or Confirmed Rabies)** देखिएमा
सम्भावित रेबिज (Probable Rabies)	शंकास्पद रोगीमा हावा वा पानीदेखि डराउने वा शरीरमा लुलोपना देखिने अवस्था	
निश्चित रेबिज (Confirmed Rabies)	शंकास्पद वा सम्भावित केसमा प्रयोगशाला मार्फत रेबिज पुष्टि भएको अवस्था	
८) स्क्रब टाइफस (Scrub Typhus)		
शंकास्पद स्क्रब टाइफस (Suspected Scrub Typhus)	कुनै व्यक्तिमा कम्तीमा ५ दिनदेखि ज्वरो आएको, त्यसको स्पष्ट कारण नदेखिएको अवस्थामा **वा** यदि Eschar देखिएको छ भने, ५ दिनभन्दा कम समयको ज्वरो भएको अवस्था	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
सम्भावित स्क्रब टाइफस (Probable Scrub Typhus)	शंकास्पद केसमा RDT परीक्षण गर्दा IgM पोजिटिभ भएमा	**एक सम्भावित वा निश्चित स्क्रब टाईफस (One Probable or Confirmed Scrub Typhus)** देखिएमा
निश्चित स्क्रब टाइफस (Confirmed Scrub Typhus)	Eschar नमूना वा रगतमा PCR प्रविधिबाट Rickettsial DNA पत्ता लागेमा, वा Indirect Immune Fluorescence Assay (IFA) वा Indirect Immunoperoxidase Assay (IPA) द्वारा Acute र convalescent सेरामा एन्टिबडीको मात्रा वृद्धि भएको पुष्टि भएमा।	
९) हेपाटाईटिस "ए" (Hepatitis "A")		
शंकास्पद हेपाटाईटिस "ए" (Suspected Hepatitis "A")	कुनै पनि व्यक्तिमा ज्वरो र कमलपित्त सहित खान मन नलाग्ने र कलेजो सुन्निएको वा ALT २.५ गुणाले बढेको अवस्था	**एक निश्चित हेपाटाईटिस "ए" (One Confirmed Hepatitis-A)** देखिएमा
सम्भावित हेपाटाईटिस "ए" (Probable Hepatitis "A")	शंकास्पद बिरामी महामारी वा प्रभावित क्षेत्रमा भ्रमण गरेको ईतिहास भएको अवस्था	
निश्चित हेपाटाईटिस "ए" (Confirmed Hepatitis "A")	शंकास्पद वा सम्भावित बिरामीमा Anti-HAV IgM पोजिटिभ देखिमा वा PCR विधिबाट परीक्षण गर्दा HAV RNA देखिएमा	
१०) हेपाटाईटिस "ई" (Hepatitis "E")		
शंकास्पद हेपाटाईटिस "ई" (Suspected Hepatitis "E")	कुनै पनि व्यक्तिमा ज्वरो र कमलपित्त सहित खान मन नलाग्ने र कलेजो सुन्निएको वा ALT २.५ गुणाले बढेको अवस्था	

रोगको नाम	केस परिभाषा	तुरुन्त (२४ घण्टा भित्र) सूचित गर्नपर्ने अवस्था
सम्भावित हेपाटाईइटिस “ई” (Probable Hepatitis “E”)	शंकास्पद बिरामी महामारी वा प्रभावित क्षेत्रमा भ्रमण गरेको ईतिहास भएको अवस्था	**एक निश्चित हेपाटाईइटिस “ई” (One Confirmed Hepatitis-E)** देखिएमा
निश्चित हेपाटाईइटिस “ई” (Confirmed Hepatitis “E”)	शंकास्पद वा सम्भावित बिरामीमा Anti-HEV IgM पोजिटिभ देखिमा वा PCR विधिबाट परीक्षण गर्दा HEV RNA देखिएमा	

पाठ ४

अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूह तथा रोगहरूजानकारी गराउने तरिकाहरू

४.१ हेल्लो स्वास्थ्य १११५ मा खबर गर्ने

प्रणालीमा प्रतिवेदन गर्नु पर्ने रोग, लक्षण तथा अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरूको आकस्मिक स्वास्थ्य सूचना सम्प्रेषण गर्न हेल्लो स्वास्थ्य १११५ कल सेन्टरको प्रयोग गरिन्छ। हेल्लो स्वास्थ्य १११५ कल सेन्टरमा आमनागरिक, स्वयंसेविका, शिक्षक, समुदायका प्रथम स्वास्थ्य प्रतिकार्यकर्ता, जनप्रतिनिधि, विद्यालय नर्स, पत्रकार, स्वास्थ्य व्यवसायीहरू आदिले तत्कालै फोन मार्फत घटनाका बारेमा खबर गर्न सक्छन्।

४.२ स्वास्थ्य संस्था/स्वास्थ्यकर्मीलाई खबर गर्ने

आमनागरिक, स्वयंसेविका, शिक्षक, समुदायका प्रथम स्वास्थ्य प्रतिकार्यकर्ता, जनप्रतिनिधि, विद्यालय नर्स, पत्रकार, स्वास्थ्य व्यवसायीहरू आदिले प्रतिवेदन गर्नु पर्ने रोग, लक्षण तथा अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटनाहरूको जानकारी स्वास्थ्य संस्थालाई दिनुपर्छ।

४.३ स्वास्थ्यकर्मीहरूले सूचना प्रणालीमा शीघ्र प्रविष्ट गर्ने

स्वास्थ्यकर्मीहरूले अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगका लक्षण समूह तथा रोगहरू EWARS – Early Warning, Alert and Response System वा SORMAS – Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System प्रणालीमा प्रविष्ट गर्नु पर्ने छ।

४.४ प्रतिकार्यको सूचना प्रवाह

प्रतिकार्य सम्पन्न भएपछि, सो सम्बन्धमा गरिएको कार्यको विवरण, प्रतिकार्यको अवस्था तथा सिफारिसहरू SORMAS प्रणालीमा प्रतिवेदन गर्नु पर्नेछ।

पाठ ५
सूचना प्रणाली

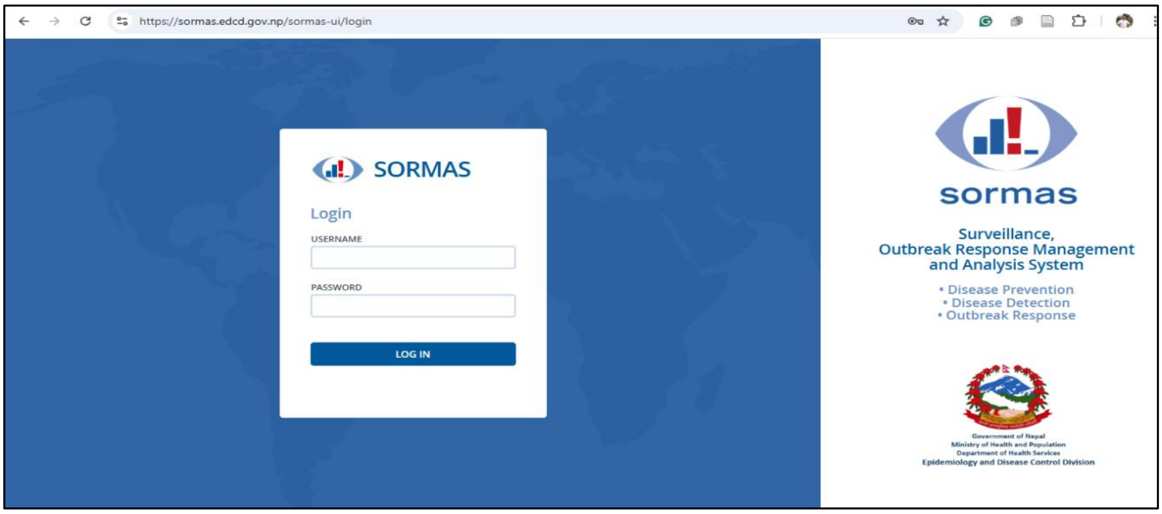
५.१ SORMAS को परिचय

Surveillance, Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS) रोग निगरानी तथा महामारी व्यवस्थावनको लागि सहयोग गर्ने real time open -source digital tool हो। देशका तीनैवटा तहाबट SORMAS प्रणालीमार्फत प्राथमिकीकरण गरिएका संक्रामक रोगहरूको real-time basis मा रोग निगरानी तथा महामारी सम्बन्धी शिघ्र सूचना प्राप्त गरी रोगहरूको प्रतिकार्य, नियन्त्रण र व्यवस्थापनमा सहयोग गर्ने यो प्रणालीको मुख्य उद्देश्य रहेको छ। नेपालमा रोग निगरानी प्रणालीमा रहेका समस्या र चुनौतीलाई व्यवस्थित गरी रोग निगरानी बाट प्राप्त जानकारीको बिश्लेषण गरी प्रतिकार्य प्रणालीलाई थप व्यवस्थित गर्न स्वास्थ्य सेवा विभाग, महामारी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखाले गण्डकी र सुदुरपश्चिम प्रदेशबाट सुरु गरी यो प्रणाली नेपालमा लागू गरेको छ । यो प्रणालीमा दुवै घटनामा आधारित (Event Based) तथा तथ्याङ्कमा आधारित (Indicator Based) निगरानी प्रणालीको विशेषता रहेको हुदा समुदायमा हुने अनेपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना, रोगको लक्षण समूह तथा रोगहरूसँग सम्बन्धित अन्य आवश्यक विस्तृत विवरण यो प्रणालीमा प्रविष्ट गर्न सकिन्छ। यो प्रणालीमा नेपालमा सुचिकृत गरीएका ५२ वटै रोग, त्यससँग सम्बन्धित घटना, प्रयोगशाला विवरण लगायतका विवरणहरू राख्न सकिन्छ। साथै रोगहरूको प्रकोप अनुसन्धान र प्रविष्ट गरीएका विवरणको विश्लेषण समेत यो प्रणालीमा गर्न सकिन्छ।

५.२ SORMAS का भागहरू

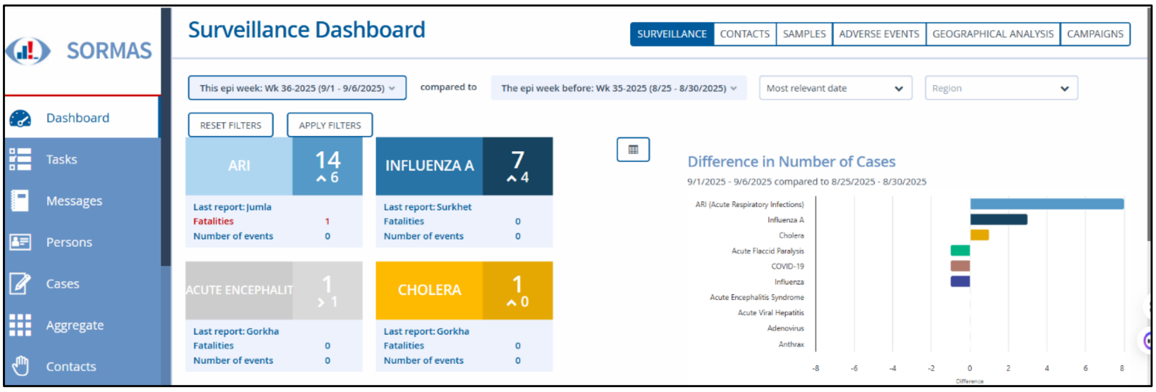
<u>SORMAS LOG IN</u>

आफ्नो कम्प्युटरको Web Browser मा गई www.sormas.edcd.gov.np टाईप गर्नुहोस्। वेव ठेगाना टाईप गरे पश्चात् तल देखाईएको जस्तै साईट खुल्दछ जसमा दिईएको username र password राख्नुहस् र लगईन गर्नुहोस्।



<u>SURVEILLANCE DASHBOARD</u>

यसमा प्रविष्ट गरिएका जनस्वास्थ्यका घटना, रोग, प्रयोगशाला नमुना, रोगीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरू,मृत्यु को संख्या लगायतका विवरणको एकमुस्ट संख्या (aggregate number), त्यसको तथ्याङ्क विश्लेषणको तालिका/ Graph तथा रोगको network diagram जस्ता आवश्यक विवरण हेर्न सकिन्छ। स्वास्थ्य अधिकारीहरूले आफ्नो क्षेत्रमा भएका रोगहरूको अवस्था पत्ता लगाई रोग निगरानी तथा प्रतिकार्यको योजना तयार गर्न यसको प्रयोग गर्दछन्।

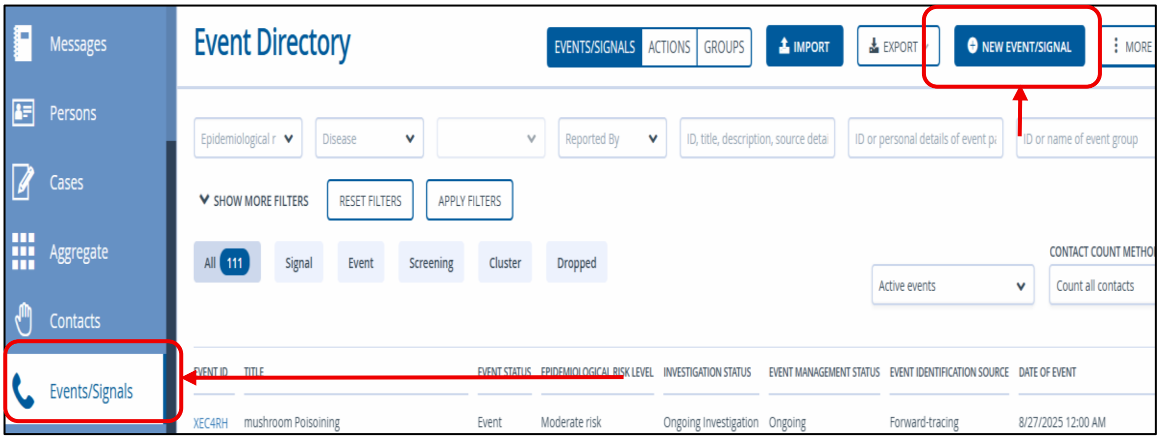


EVENTS/SIGNAL

Signal: कुनै पनि जनस्वास्थ्य सम्बन्धी घटनाहरू, रोगको प्रकोपजन्य अवस्था आदिको पुष्टि नभएको सूचनालाई signal भनिन्छ।

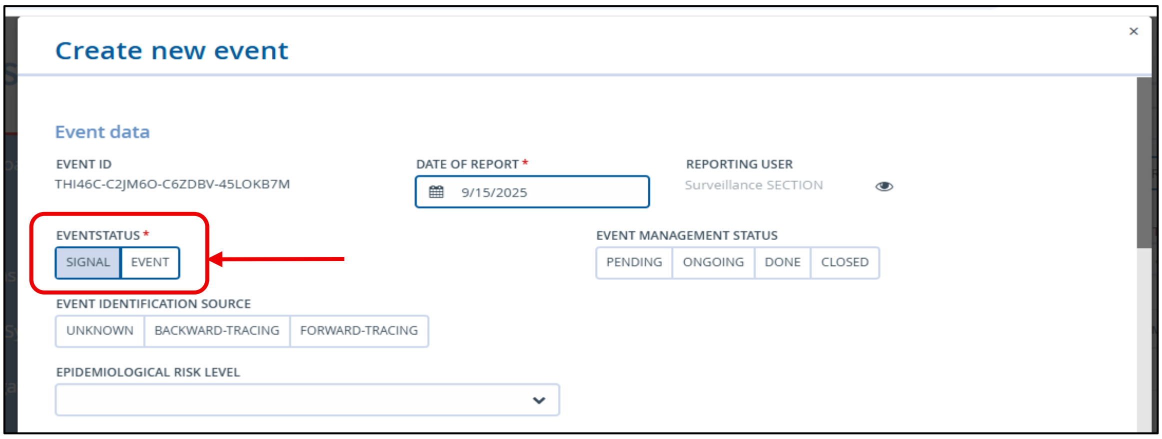
Event: Signal पुष्टि भएको अवस्था लाई Event भनिन्छ। यो असामान्य र अनेपक्षित अवस्था हो। Event लाई स्वास्थ्यकर्मीहरूले प्रमाणीकरण पश्चात् SORMAS मा Event Section मा नयाँ Event को रुपमा प्रविस्ट गर्नु पर्छ। यस अन्तर्गत निम्न भागहरू रहेका हुन्छन्।

- Event (घटनाको) संख्या
- घटनामा संलग्न व्यक्तिहरू (Event Participants)
- घटना पछिको कार्य (Event Action)
- घटनाको प्रारम्भिक जोखिम मुल्याङ्कन (Initial Risk Assessment)



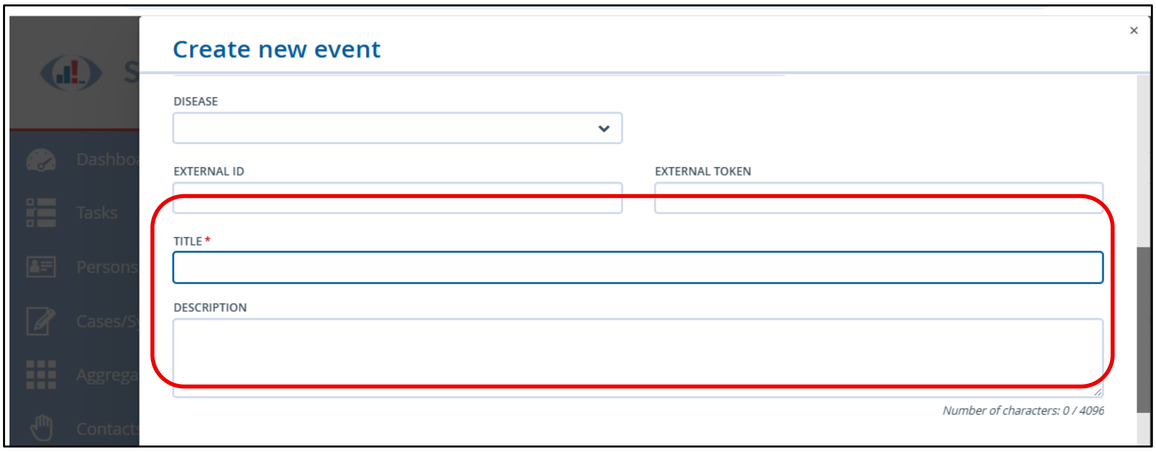
CREATE NEW EVENT

यस खण्डमा समुदायमा कुनै अनपेक्षित घटनाको सूचना प्राप्त भए पश्चात् घटना प्रविष्ट गरिन्छ। घटनाको सूचना प्राप्त भएको तर प्रमाणीकरण भई नसकेको अवस्थामा Signal र घटना प्रमाणीकरण भएको खण्डमा Event को रुपमा घटना प्रविष्ट गरी आवश्यक विवरण भर्नुपर्दछ।



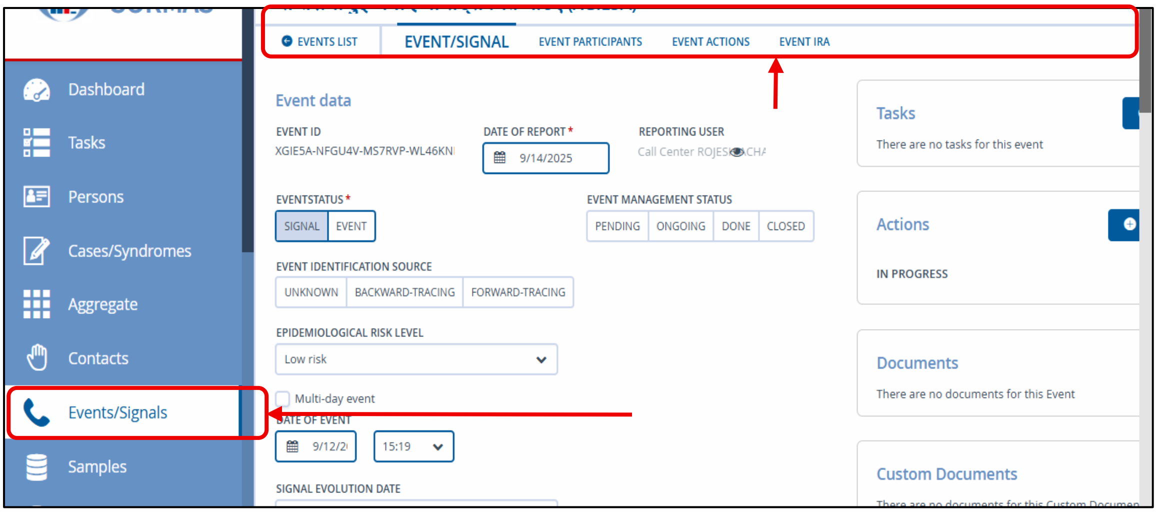
TITLE* / DESCRIPTION

यस खण्ड अन्तर्गत Title मा घटनासँग मिल्दो वा सुहाउदो शीर्षक प्रविष्ट गरी सो घटनासँग सम्बन्धी विस्तृत विवरण Description खण्डमा प्रविष्ट गर्नु पर्दछ। उदाहरणको लागि कुनै विवाह भोजमा सहभागी भएका व्यक्तिहरू एकै पटक बिरामी परेको घटना भएको खण्डमा Title मा 'बिहे भोजमा सहभागी ३० जना भन्दा बढी व्यक्तिहरूमा झाडापखाला र ज्वरो' लेख्न सकिन्छ भने Description मा सो घटना बारे विस्तृत विवरण वर्णन गर्नुपर्दछ र वर्णन गर्दा मिति समय, स्थान, प्रभावित व्यक्तिहरू र सम्भावित कारणहरू बारे उल्लेख गर्नुपर्दछ। यस खण्डको दायाँ तल corner मा save गरे पश्चात् नयाँ signal/event create हुन्छ।



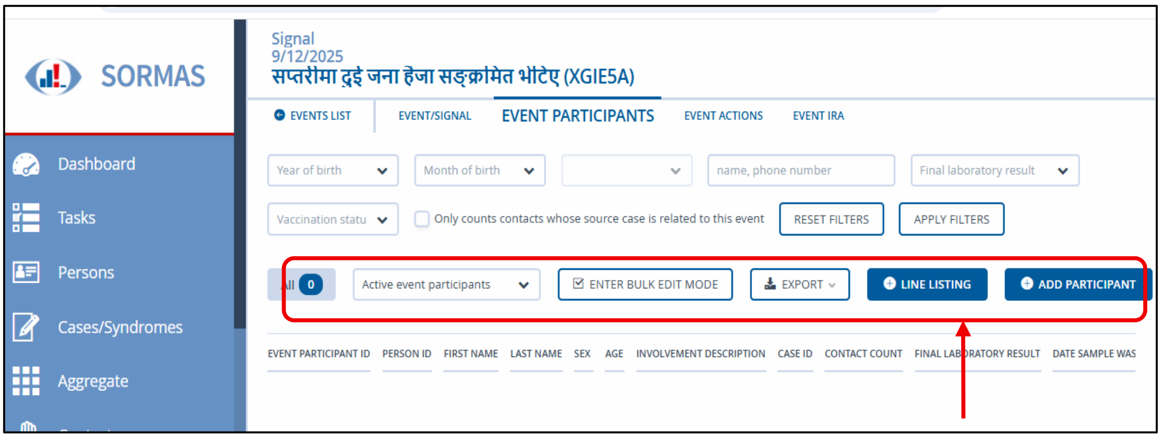
EVENT/SIGNAL

Event create गरिसकेपश्चात तल देखाईएको जस्तै खण्ड देखिन्छ। जसमा हाल सम्म प्रविष्ट गरिएका घटनाको सूची (EVENT LIST) देखिन्छ। यसका साथै हाल प्रविष्ट गरिएको घटना देख्न सकिन्छ। EVENT/SIGNAL को दायाँ पट्टि EVENT PARTICIPANTS , EVENT ACTIONS र EVENT IRA देख्न सकिन्छ।



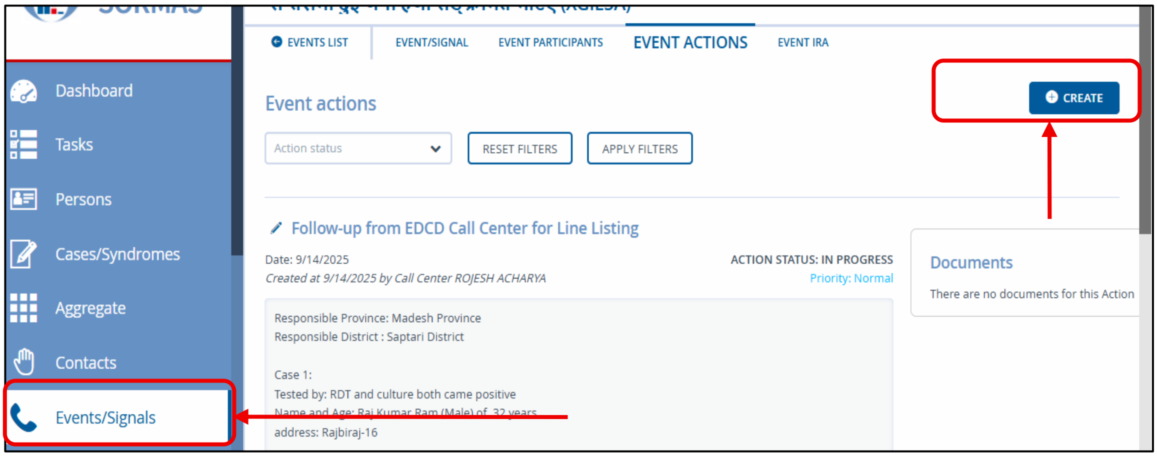
EVENT PARTICIPANTS

EVENT PARTICIPANTS खण्डमा सो घटना सँग सम्बद्द व्यक्तिहरूको विवरण उल्लेख गर्नुपर्दछ। यस अन्तर्गत LINE LISTING वा ADD PARTICIPANT मार्फत घटनाबाट प्रभावित वा संलग्न व्यक्तिहरूको विवरण प्रविष्ट गर्नुपर्दछ।



EVENT ACTIONS

घटना सम्बन्धी प्रतिकार्यका क्रियाकलापहरू के के गरियो भन्ने विवरण यस खण्डमा प्रविष्ट गर्न सकिन्छ। नयाँ घटना EVENT को लागि दायाँपट्टि रहेको Create बटनमा क्लिक गरेर घटना पश्चात् गरिएका क्रियाकलापहरू उल्लेख गर्न सकिन्छ।

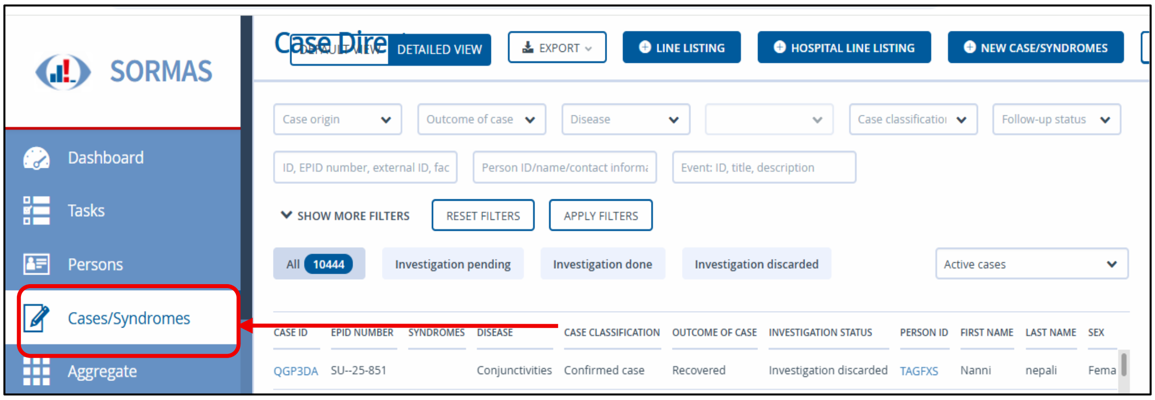


EVENT IRA

यस अन्तर्गत समुदायमा देखिएको घटना कत्तिको जोखिमपूर्ण छ भनी लेखाजोखा गरिन्छ। यसमा स्वास्थ्यकर्मीले विभिन्न प्रश्नहरूको उत्तर उल्लेख गरी कुन तहको जोखिम छ भनी लेखाजोखा गर्न सकिन्छ। जोखिमको आधारमा कुन तहको द्रुत प्रतिकार्य टोली सक्रिय हुनु पर्दछ भनी एकिन गर्न सकिन्छ। यस अन्तर्गत Create बटनमा क्लिक गरी घटनाको प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा (Initial Risk Assessment-IRA) गर्न सकिन्छ।

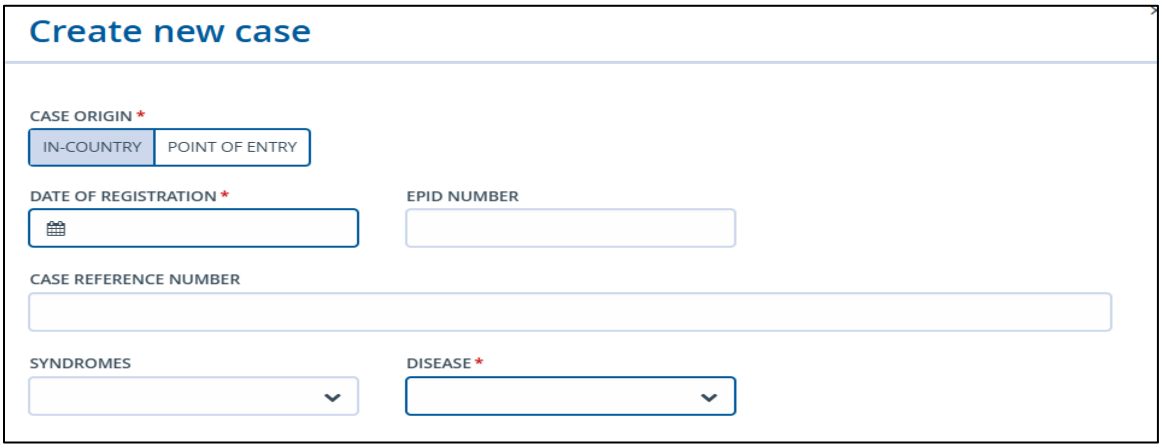
CASE/SYNDROMES

यो भागमा रोगीको रोग सम्बन्धी विभिन्न विवरण प्रविस्ट गर्न तथा त्यसको विवरण हेर्न सकिन्छ। Case को पुर्ण अनुसन्धान गर्न यसको विशेष प्रयोग हुन्छ। यस अन्तर्गत निम्न भागहरू रहेका हुन्छन।



NEW CASE/SYNDROMES

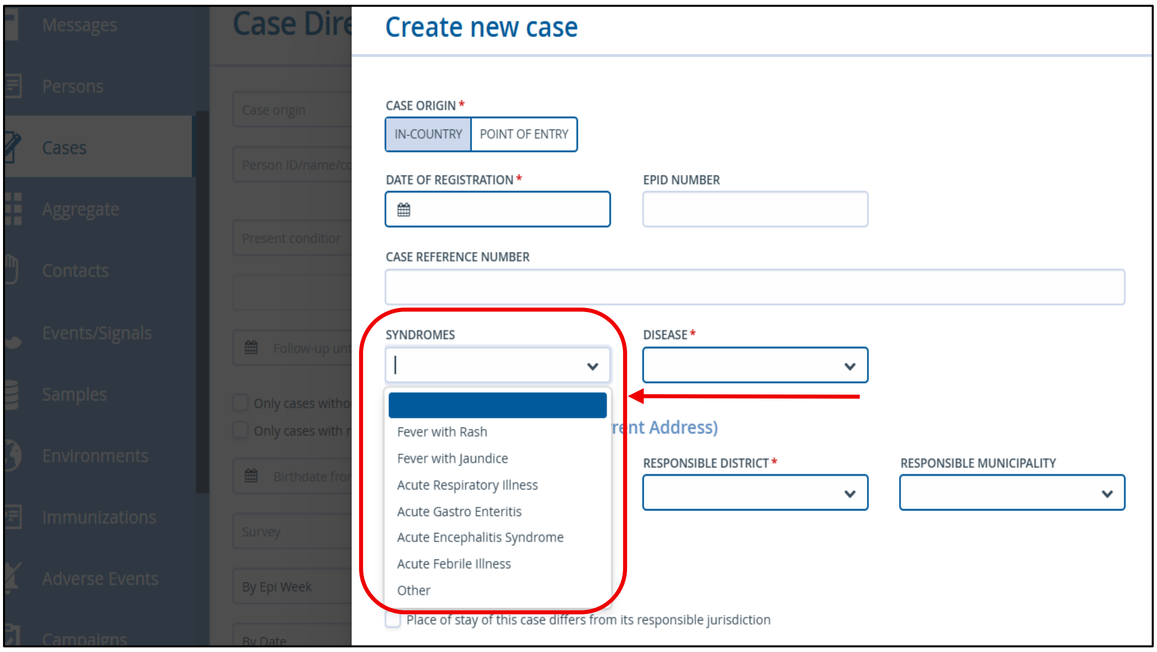
यस खण्डमा नयाँ बिरामीको विवरण प्रविष्ट गरिन्छ। स्वास्थ्य संस्थामा आएका र निर्देशिकामा तोकिए बमोजिमका रोग वा लक्षणहरू भएका बिरामीहरूको विवरण यस खण्डमा प्रविष्ट गर्नुपर्दछ। सो को लागि माथिल्लो दायाँ पट्टिको कुनामा रहेको NEW CASE/SYNDROMES मा क्लिक गरे पश्चात् तल देखाईएको जस्तै खण्ड खुल्दछ जहाँ नयाँ बिरामीहरूको विवरण राख्न सकिन्छ।



SYNDROMES

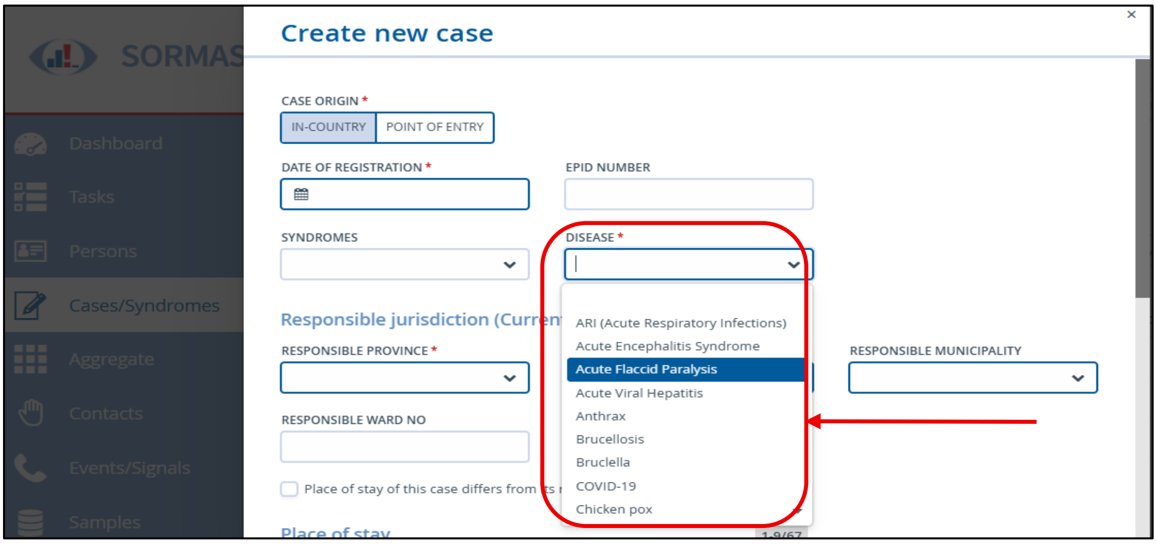
यसमा निगरानी कार्य अन्तर्गत रोगको यकिन हुनु भन्दा अगाडि लक्षण/चिन्ह र अन्य विवरणको आधारमा यकिन हुने रोगको लक्षण समूह पर्दछ।कुनै रोगको निदान भईनसकेको अवस्थामा Syndromes को आधारमा आवश्यक सूचना प्रविष्ट गरी Disease को खण्डमा Unknown Disease छनौट गर्नुपर्दछ।यस अन्तर्गत निम्न syndromes राखिएको छ। यस खण्डमा Fever with Rash, Fever with Jaundice, Acute Encephalitis Syndrome-AES, Acute Haemorrhagic Fever-AHF, Acute

Gastroenteritis-AGE, Acute Flaccid Paralysis-AFP, Influenza Like Illness-ILI, Severe Acute Respiratory Infection (SARI) को सूची संलग्न गरिएको छ।



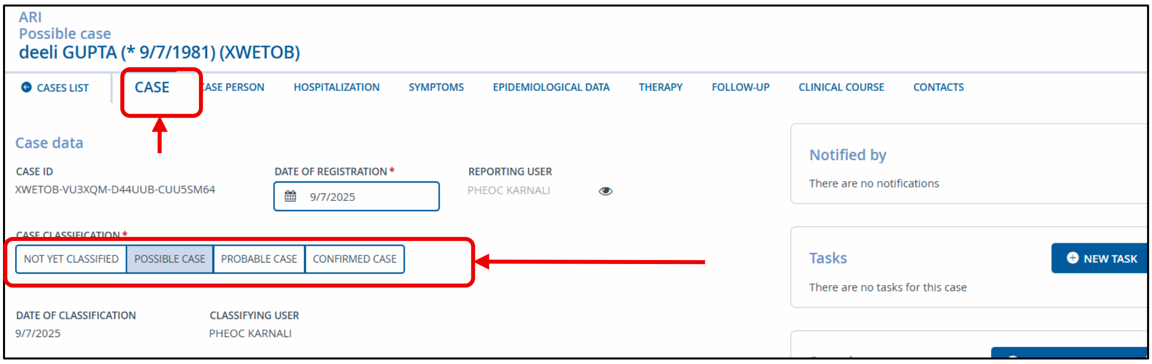
DISEASE

यसमा निगरानी कार्य अन्तर्गत रोगको एकिन भैसकेपछि रोगको प्रविष्ट गरिन्छ। स्वास्थ्यकर्मीले दिईएको सूचीबाट उपयुक्त रोगको छनौट गरी प्रविष्ट गर्नुपर्दछ। रोग निदान भईसकेको अवस्थामा Syndrome खण्डमा प्रविष्ट गरिरहनु पर्दैन।



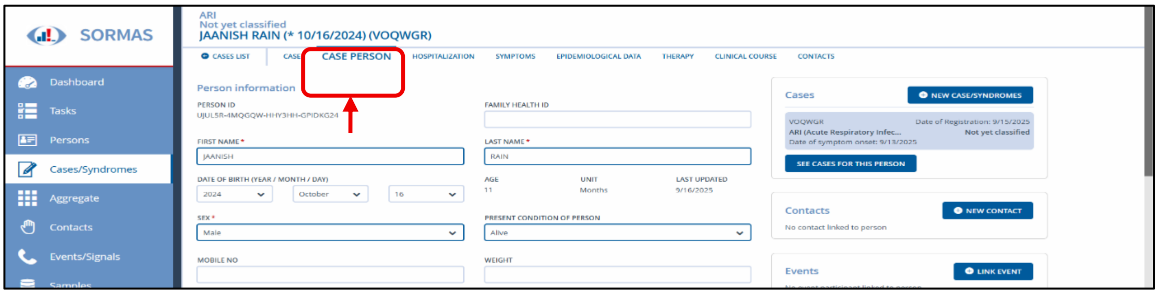
CASE

CREATE NEW CASE को खण्डमा syndrome वा disease entry गरी save गरेपछि निम्नानुसारको window देख्न सकिन्छ। Disease entry गरे पश्चात् रोगको वर्गीकरणको लागि विभिन्न विकल्पहरू मध्ये उपयुक्त विकल्प छनौट गरी अन्य उपयुक्त विकल्पहरू छनौट गर्नुपर्दछ।



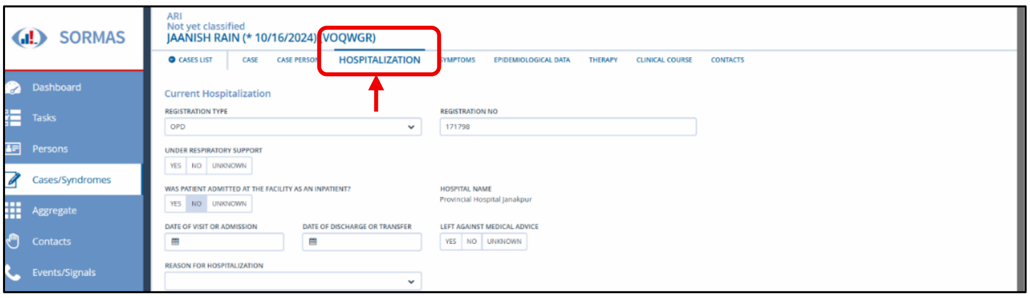
CASE PERSON

यस खण्डमा रोगी व्यक्तिको विस्तृत विवरण जस्तै नाम उमेर ठेगाना, सम्पर्क नं लगायतका विषयवस्तुहरू प्रविष्ट गरिन्छ।



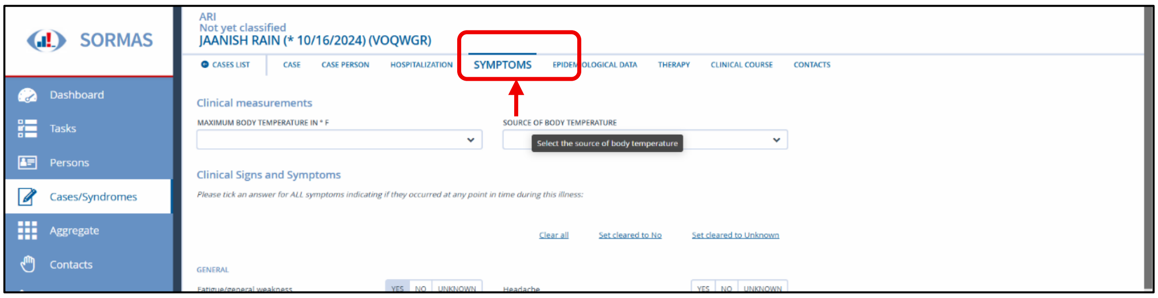
HOSPITALIZATION

यदि बिरामी अस्पतालमा भर्ना भएको खण्डमा यस खण्डमा अस्पतालमा भर्ना भएको विवरण प्रविष्ट गर्नुपर्दछ। यस बाहेक यदि बिरामी कुनै सम्बन्धित कारणबाट अस्पतालमा भर्ना भएको रहेछ भने सो विवरण पनि उल्लेख गर्नुपर्दछ।



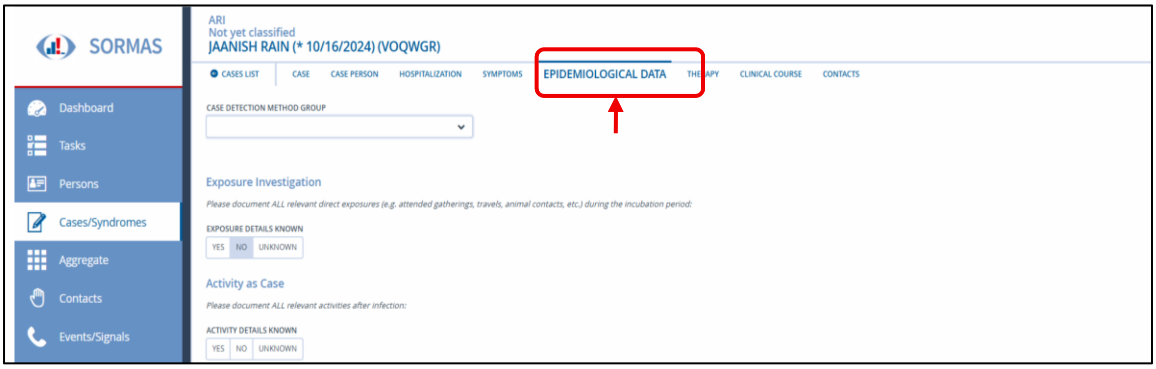
SYMPTOMS

यस खण्डमा बिरामीका रोग सँग सम्बन्धित लक्षण तथा चिन्हहरू प्रविष्ट गरिन्छ। अन्य विवरणहरू सँगै पहिलो लक्षण देखिएको मिति सहित सकेसम्म सम्पूर्ण विवरण हरू प्रविष्ट गर्नुपर्दछ।



EPIDEMIOLOGICAL DATA

यस खण्डमा रोगको श्रोत खोज गर्नको निमित्त आवश्यक सूचनाहरू संकलन गर्ने प्रयास गरिन्छ। कुनै पनि संक्रामक रोग कहाँ कहाँ बाट आएको हुन सक्छ भनी बिरामीले प्रदान गर्ने सूचना जस्तै उसको भ्रमण ईतिहास, अन्य कुनै बिरामीसँगको सम्पर्क आदि विषयमा सूचना संकलन गरिन्छ।

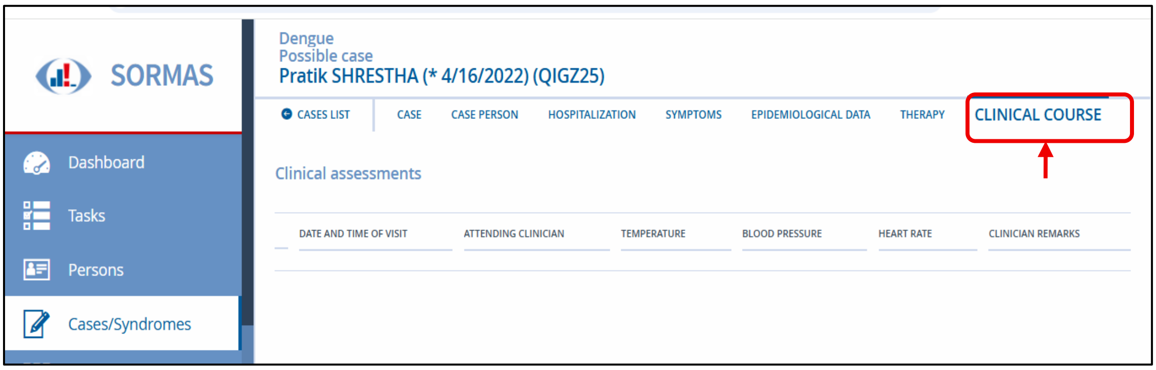


THERAPY

यस खण्डमा बिरामीलाई प्रदान गरिएको उपचारबारे विस्तृत विवरण उल्लेख गरिन्छ। जस अन्तर्गत कुन कुन औषधी प्रदान गरियो र के कस्तो उपचार गरियो सो बारेमा उल्लेख गरिन्छ।

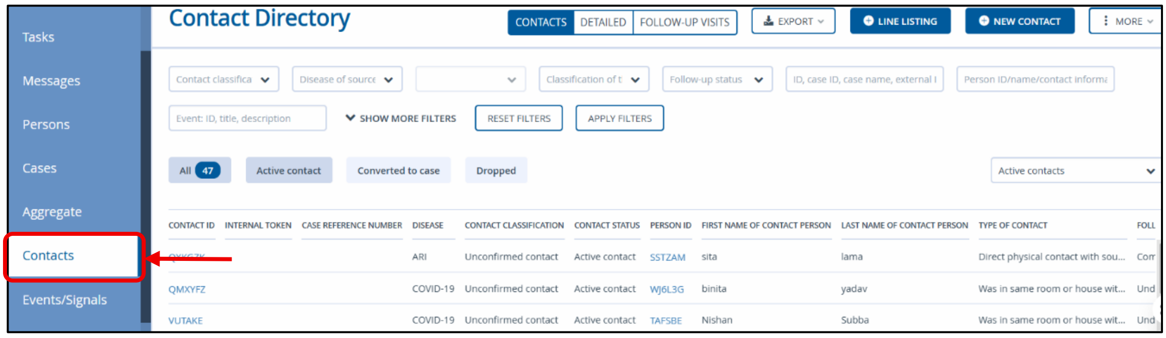
CLINICAL COURSE

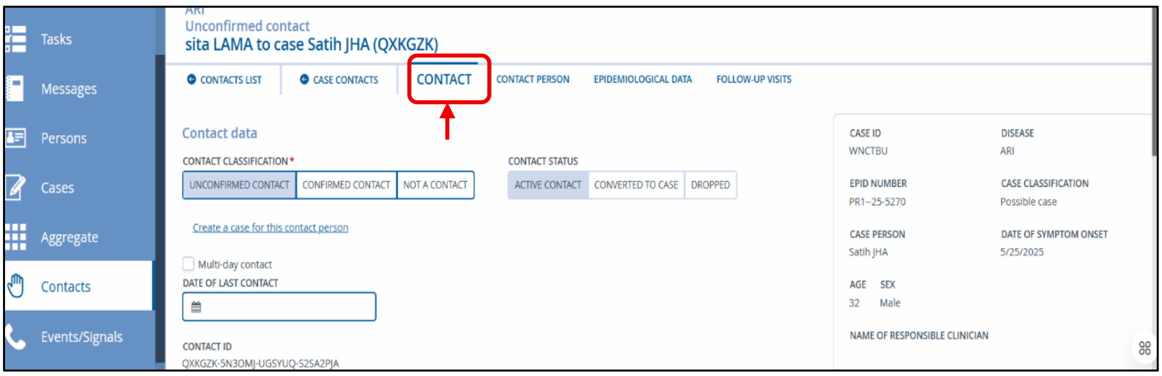
यस खण्डमा रोग के कसरी विकसित भईरहेको छ भन्ने विषयमा विवरणहरू उल्लेख गरिन्छ। विभिन्न समयावधिमा बिरामीका लक्षणहरूमा के कस्तो परिवर्तन भईरहेको छ भनी उल्लेख गरिन्छ।



CONTACTS

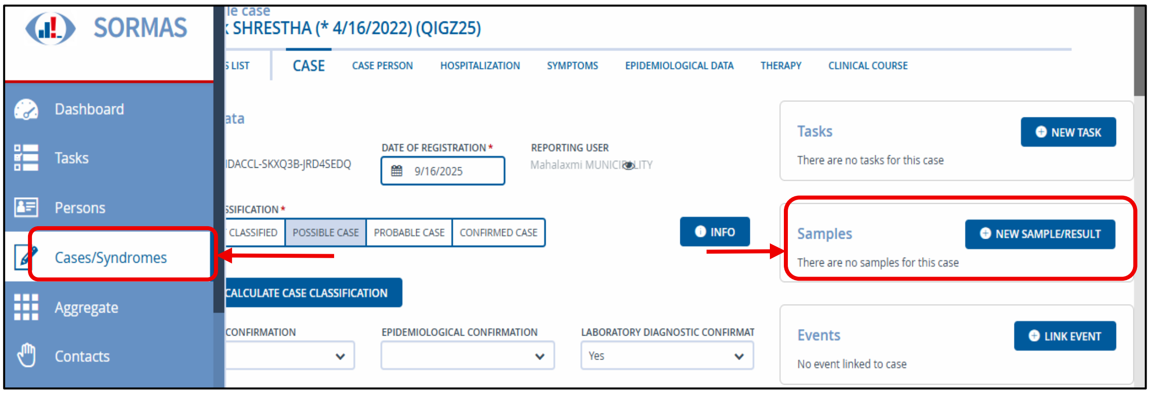
प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सर्न सक्ने रोग लागेका बिरामीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरूको विस्तृत विवरण, रोग सर्न सक्ने तथा सरेको अवस्था तथा सम्पर्कमा आएको व्यक्तिहरूमा देखापरेका रोगका लक्षण/चिन्ह तथा Case मा परिणत हुने Contacts को संख्या लगायतका यसमा रोगीको सम्पर्कमा आएका व्यक्तिहरू (Contacts) को विवरण यस खण्डमा प्रविष्ट गर्नुपर्दछ। यस खण्डमा Contact list, Contact हरूको विस्तृत विवरण तथा Contact को फलोअप जस्ता विवरण संलग्न गर्नुपर्दछ।





SAMPLES

यसमा Event Participants, Case, Contacts को रोग पत्ता लगाउन जाँच गरिने विवरणहरू प्रविष्ट गरिन्छ। साथै संकलन गरिएका नमुनाहरूबाट जाँच गर्नुपर्ने Pathogen को प्रकार, संकलित नमुनाको प्रकार लगायतको विवरण समाबेश रहेको हुन्छ।

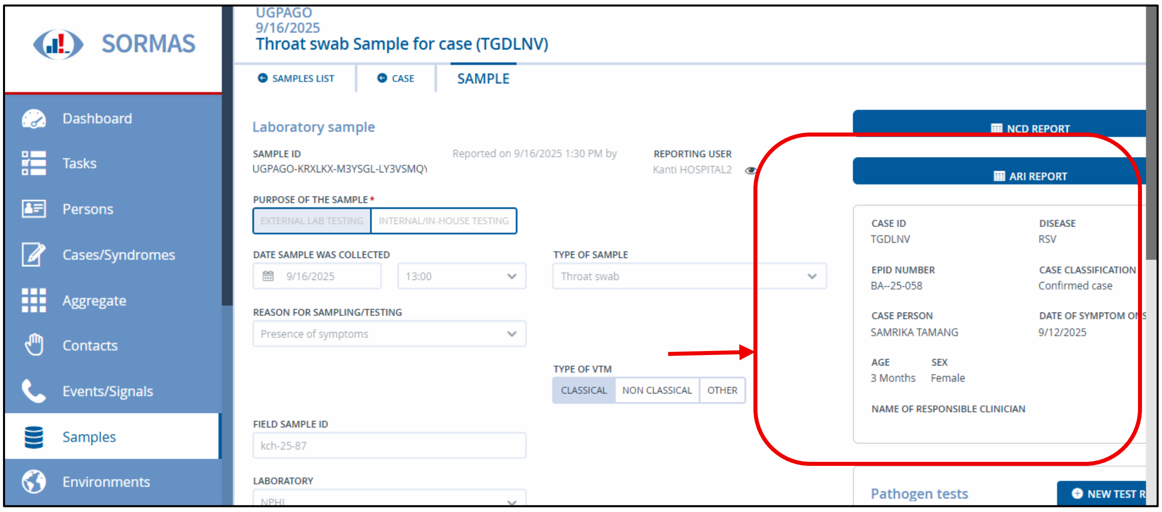


CREATE NEW SAMPLE

Cases/Syndromes खण्ड अन्तर्गत दायाँ भागमा NEW SAMPLE / RESULT मा क्लिक गरे पश्चात् नयाँ sample संकलन तथा नतिजा प्रविष्ट गर्न सकिन्छ। नयाँ नमुना संकलन पश्चात् उक्त नमुना आफ्नै अस्पतालमा परीक्षण हुने हो वा अर्को प्रयोगशालामा पठाउने हो, सोही अनुसार विवरण प्रविष्ट गर्नुपर्दछ।

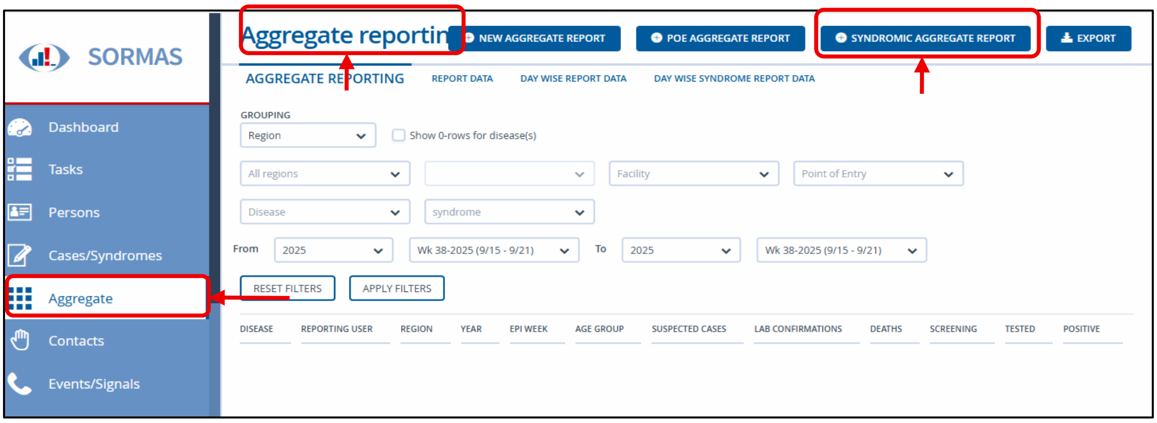
SAMPLE REPORTS

संकलन गरिएको नमुना परीक्षण पश्चात् प्रयोगशालाले नतिजा प्रविष्ट गरे पश्चात् SAMPLES खण्डमा रिपोर्ट प्राप्त गर्न सकिन्छ।



AGGREGATE

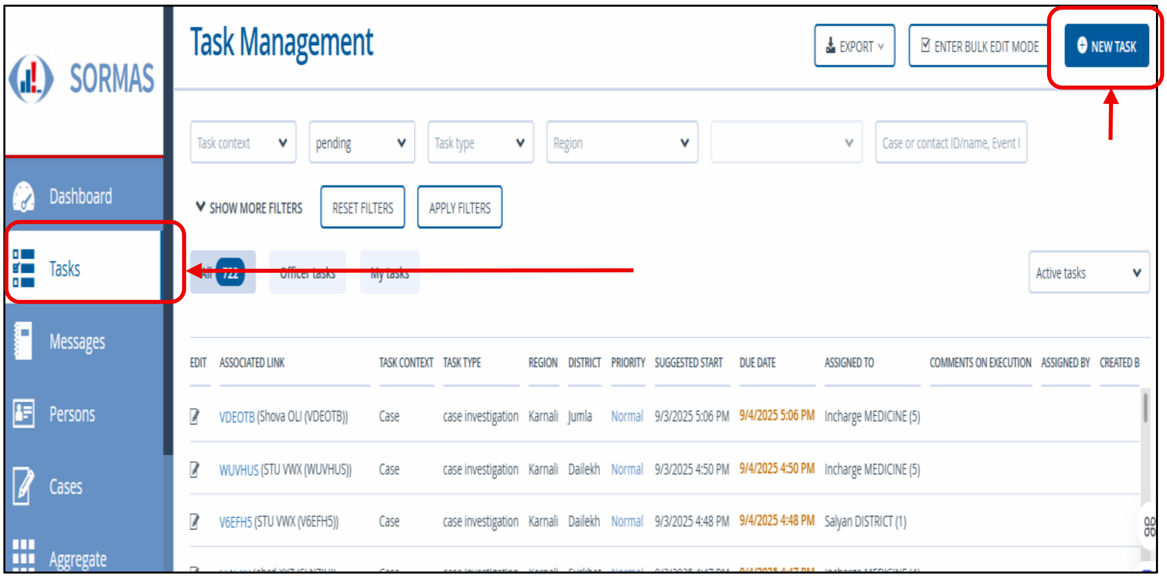
यसमा तोकिएका रोगहरूको संख्या (number) मात्र प्रविष्ट गरिन्छ। Aggregate reporting को SYNDROMIC AGGREGATE REPORT को खण्डमा गई तोकिएका syndromes हरू (AGE, ILI, Fever with Jaundice) तुरुन्त सूचित गर्नु अवस्थामा बाहेक हरेक सोमबार भित्रमा एकमुष्ट weekly reporting गर्नु पर्दछ। यदि एक हप्ता सम्म तोकिएका लक्षणहरू नदेखिएको खण्डमा हरेक सोमबार कुनै पनि रोग तथा लक्षणहरू नदेखिएको भनि Zero Reporting गर्नुपर्दछ।



TASKS

SORMAS मा भए गरेका कामको समन्वयको लागि यो feature प्रयोग गरिन्छ। Event, Case, Contact, sample आदि सम्बन्धी रोग निगरानी तथा प्रकोप व्यवस्थापनको बखत आइपर्ने समस्याको समाधानको लागि यसको विशेष महत्व हुन्छ। साथै, केन्द्र, प्रदेश तथा स्थानीय निकाय अन्तर्गतका विभिन्न संस्थाहरूले आफु मातहतका संस्था तथा SORMAS प्रयोगकर्तालाई निगरानी तथा प्रकोप

व्यवस्थापनको कार्य सम्पादन गर्ने क्रममा real time सहयोग र सुपरिवेक्षण गर्न समेत यसको प्रयोग गर्न सकिन्छ।



५.३ सूचना प्रणालीमा प्रविष्टि गर्ने तरिकाहरू (Case Studies)

घटना १

असार महिनाको सुरुवातसँगै 'रामेछाप जिल्लाको दोरम्भा गाउँपालिकाको वडा नं. ५ मा लगातार वर्षा भयो। वर्षा सुरु भएको दुई दिनमै गाउँमा १० जना व्यक्तिमा आकस्मिक रूपमा स्वास्थ्य समस्या देखा पर्न थाल्यो। ती सबैमा चौलानी पानीजस्तो तीव्र पखाला, वाकवाकी, उच्च ज्वरो, कमजोरी र जलबियोजनका लक्षण देखिएका थिए। बिरामीमध्ये दुई जना पाँच वर्षमुनिका बालबालिका गम्भीर अवस्थामा पुगेका कारण तत्काल नजिकैको स्वास्थ्य संस्थामा भर्ना गरियो। अन्य बिरामीहरूलाई पनि घरमै ओआरएस र तरल पदार्थ सेवन गरेर लक्षणअनुसार उपचार गर्न स्वास्थ्यकर्मीहरूले सिफारिस गरे। गाउँलेहरूले प्रयोग गर्ने मुख्य खानेपानीको इनार र धारा लगातार वर्षापछि धमिलो भएको थियो, जसलाई धेरै परिवारले उमालेर वा शुद्धीकरण नगरी नै पिउँदै आएका थिए। कतिपय परिवारले सिधै खोला वा ढल मिसिएको पानी प्रयोग गरेको तथ्य पनि देखियो। स्वास्थ्यकर्मीहरू वडामा पुगेपछि बिरामीहरूको घरमै मूल्यांकन गरे, गम्भीर अवस्थामा रहेका बालबालिकालाई स्वास्थ्य संस्थामा रेफर गरे र घरमै रहेका बिरामीलाई आवश्यक औषधि तथा ओआरएस वितरण गरे। साथै, सुरक्षित खानेपानी प्रयोग गर्ने, उमालेर मात्र पानी पिउने, र सरसफाइमा ध्यान दिने बारे समुदायलाई सचेत गराइयो। बिरामी भएका सबै परिवार एउटै बस्तीमा बस्ने र एउटै पानीको स्रोत प्रयोग गर्ने भएकाले समस्या अझ फैलिन सक्ने जोखिम उच्च देखिएको थियो।

घटना २

फागुन महिनाको दोस्रो हप्तामा रोल्पा जिल्लाको रोल्पा नगरपालिकाको वडा नं. ३ मा स्थानीय विद्यालयका केही विद्यार्थीहरू अचानक बिरामी परे। दुई दिनको अवधिमा कक्षा ६ र ७ का ७ जना विद्यार्थीमा उच्च ज्वरो, टाउको दुखाइ, र शरीर दुख्ने लक्षण देखा पर्‍यो। तीमध्ये ३ जनामा छालामा साना रातो बिबिरा दाग (Rash), आखा रातो, सिगन बग्ने, पनि देखियो। घटना देखापरेपछि विद्यालय प्रशासन र स्वास्थ्यकर्मीहरूले प्रारम्भिक मूल्यांकन गर्न पुगे। विद्यार्थीहरू एउटै कक्षा र समान क्याम्पस भित्र बस्ने भएकाले छिटो फैलन सक्ने सम्पर्कको मात्रा उच्च थियो। प्रारम्भिक मूल्यांकन अनुसार, विद्यालयमा बस्ने

वातावरण र विद्यार्थीहरूको नजिकको सम्पर्क (close contact) संक्रमण फैलिनको मुख्य जोखिम कारक भएको देखियो।

घटना ३

माघ महिनाको पहिलो सातामा डडेलधुरा जिल्लाको अमरगढी नगरपालिकाको वडा नं. २ मा चिसो बढेसँगै स्थानीय बस्तीमा केही मानिसहरू अचानक बिरामी परे। दुई दिनको अवधिमा १२ जनामा उच्च ज्वरो र खोकी हुने लक्षण देखा पऱ्यो। प्रारम्भिक मूल्यांकन गर्दा सबै प्रभावित व्यक्तिहरू एउटै बस्तीमा बस्ने र घरभित्र तथा छिमेकीसँग नजिकको सम्पर्कमा रहने भएका कारण, लक्षण छिटो फैलिन सक्ने जोखिम उच्च देखियो। चिसो मौसमका कारण मानिसहरू प्रायः घरभित्र भेला हुने र हावा कम हुने वातावरणले संक्रमणको सम्भावना बढाएको अनुमान गरिएको छ। स्वास्थ्यकर्मीहरूले प्रभावित व्यक्तिहरूको घरमै भ्रमण गरेर ज्वरो र खोकीको निगरानी गरे, गम्भीर लक्षण देखिएका बिरामीलाई स्वास्थ्य संस्थामा रेफर गरे, र घरमै रहेका बिरामीलाई आराम, पर्याप्त तरल पदार्थ सेवन, र आवश्यक औषधि प्रयोगको सल्लाह दिए। बस्तीमा सरसफाइ, भौतिक दूरी कायम गर्ने र भिडभाड कम गर्ने बारे समुदायलाई सचेत गराइएको थियो। प्रारम्भिक मूल्यांकन अनुसार, बस्तीमा नजिकको सम्पर्क, चिसो मौसम, र भित्रै जम्मा हुने वातावरण यस समस्याको मुख्य जोखिम कारक थिए।

घटना ४

वैशाख महिनाको दोस्रो सातामा रौतहट जिल्लाको गौर नगरपालिकाको वडा नं. ४ मा १२ वर्षका एक बालकलाई अचानक उच्च ज्वरो आयो। केही घण्टाभित्र बालकमा गिजा र नाकबाट रगत बग्ने लक्षण देखा पऱ्यो। साथै, बालकको शरीरका केही भागमा नीलडाम पनि देखिए। घटना देखापरेपछि परिवारले बालकलाई घरमै प्रारम्भिक उपचार गरे, तर गम्भीर रक्तस्राव र निलडामका कारण बालकलाई स्वास्थ्य संस्थामा तुरुन्त रेफर गर्नुपऱ्यो। प्रारम्भिक मूल्यांकन अनुसार, बालकको अवस्था संक्रमण, प्लेटलेट वा रक्तस्राव सम्बन्धी समस्या, पोषणको कमी, घरमा सरसफाइ अवस्था र हालसालै भएको चोट जस्ता जोखिम कारकले गम्भीर बन्न सक्ने देखियो। स्वास्थ्यकर्मीहरूले बालकको घर भ्रमण गरेर साथी परिवारसँगको सम्पर्क, बालकको गतिविधि र स्वास्थ्य सम्बन्धि विवरण संकलन गरे। परिवारलाई

रक्तस्राव र निलडामका लक्षण देखिएमा तुरुन्त स्वास्थ्य संस्थामा पुग्न र घरमा सुरक्षात्मक सावधानी अपनाउन सुझाव दिइयो।

घटना ५

फाल्गुन महिनाको अन्तिम सातामा पाल्पा जिल्लाको तानसेन नगरपालिकाको वडा नं. ५ मा १३ वर्षीय एक किशोरीलाई अचानक दायाँ हात र खुट्टा कमजोर हुने र शरीरको एक पक्षमा लुलोपना (paralysis/weakness) देखियो। किशोरी सामान्य अवस्थामा खेल्दै र पढ्दै थिई, तर अचानक उठ्दा पैतालामा र हातमा नियन्त्रण गुमाइरहेकी थिइन्। घटना देखापरेपछि परिवारले तुरुन्त स्वास्थ्यकर्मीलाई जानकारी गराए। प्रारम्भिक मूल्यांकन गर्दा किशोरीको मानसिक अवस्था सामान्य देखियो, तर दायाँ पक्षको स्नायु कमजोरी र शरीरको एक पक्षमा नियन्त्रण गुमाउनु स्पष्ट थियो। स्वास्थ्यकर्मीहरूले घरमै प्रारम्भिक जाँच गरे र थप परीक्षणका लागि स्वास्थ्य संस्थामा रेफर गरे। स्वास्थ्यकर्मीहरूले किशोरीको पछिल्लो स्वास्थ्य इतिहास, हालसालैको ज्वरो वा संक्रमण स्थिति, र जोखिमपूर्ण सम्पर्कबारे जानकारी संकलन गरे। स्वास्थ्य संस्थाका स्वास्थ्यकर्मीले बिरामीको दिसाको नमुना संकलन गरी राष्ट्रिय जनस्वास्थ्य प्रयोगशाला काठमाडौमा पठाउने व्यवस्था मिलाए। यसका साथै परिवारलाई घरमा सुरक्षा अपनाउन, आराम गर्न, र स्वास्थ्य संस्थासँग नियमित अनुगमन गर्न सल्लाह दिइयो।

घटना ६

असार महिनाको पहिलो हप्तामा अछाम जिल्लाको मंगलसेन नगरपालिकाको वडा नं. ६ मा २५ वर्षका एक युवकलाई अचानक उच्च ज्वरो, शरीरमा कम्पन, र सही तरिकाले कुरा गर्न नसक्ने अवस्था देखा पर्यो। परिवारका सदस्यहरूले उनलाई नजिकको स्वास्थ्य संस्थामा लगेर गए। स्वास्थ्य संस्थामा स्वास्थ्यकर्मीले जाँच गर्दा युवकको मानसिक अवस्था र चेतनाको स्तरमा परिवर्तन आएको पाईयो। ज्वरो १०३ डिग्री फरहेनाईट रहेको थियो। परिवारको जानकारी अनुसार, युवक केही दिनअघि अन्य जिल्लामा यात्रा गरेका थिए र उक्त स्थानमा केही दिन अघि उस्तै प्रकृतिको रोगको महामारीको समाचार आएको थियो। स्वास्थ्यकर्मीले युवकलाई पारासिटामोल ईन्जेक्सन दिएर माथिल्लो तहको अस्पतालमा रेफर गरे।

घटना ७

चैत्र महिनाको पहिलो हप्तामा सप्तरी जिल्लाको छिन्नमस्ता गाउँपालिकाको वडा नं. ८ मा स्थानीय एक विद्यालयका केही विद्यार्थीहरूमा अचानक ज्वरो र आखाँमा पहेँलो रंग जस्ता लक्षणहरू देखियो। गाउँको स्थानीय स्वास्थ्य संस्थामा एकैदिन ६ जना विद्यार्थीहरू यस्ता लक्षणहरू लिएर आईपुगे जसमा ३ जना बालबालिका र ३ जना किशोर थिए। प्रभावित विद्यार्थीहरू एउटै गाउँ र टोलका थिए। स्वास्थ्यकर्मीहरूले विद्यार्थीहरूका परिवारसँग जानकारी संकलन गर्दा उक्त टोलमा प्रयोग हुने मुख्य खानेपानीको धारामा केही दिन अघि धमिलो पानी आएको बताईको छ। स्वास्थ्यकर्मीहरूले विद्यालय तथा गाउँ टोलमै गई थप बिरामीहरू रहेको नरहेको खोजपड्ताल गरे र खोजपड्ताल गर्दा थप ४ जना बिरामी सोही प्रकृतिका रहेको पाईयो। स्वास्थ्यकर्मीले बिरामीहरूलाई आराम, पर्याप्त तरल पदार्थ सेवन, र लक्षण निगरानी गर्न सल्लाह दिए। साथै, विद्यालय प्रशासन र समुदायलाई सफा पानी प्रयोग गर्ने, सरसफाइमा ध्यान दिने, र बिरामी देखिएमा तुरुन्त स्वास्थ्य संस्थामा पुग्ने बारे सचेत गराइयो।

घटना ८

माघ महिनाको दोस्रो सातामा अर्घाखाँची जिल्लाको सन्धिखर्क नगरपालिकाको वडा नं. ४ मा ५५ वर्षका एक पुरुषलाई ७ दिन ज्वरो, खोकी, र सास फेर्न गाह्रो हुने लक्षण देखिएपछि स्थानीय स्वास्थ्य चौकीमा ल्याइयो। स्वास्थ्यकर्मीले जाँच गरी हेर्दा उक्त विरामीमा अक्सिजनको कमी देखियो र स्वास्थ्य कर्मीले अस्पतालमा भर्ना गर्नुपर्ने सल्लाह दिई माथिल्लो तहको अस्पतालमा रेफर गरे। साथै परिवारलाई घरमा संक्रमणको सम्भावना, आराम, र आवश्यक स्वास्थ्य सतर्कता अपनाउन सल्लाह दिए।

५.४ प्रविष्ट गरिएको सूचनाको फलोअप तथा प्रयोग

सूचना प्रणालीमा कुनै घटना वा रोग प्रविष्ट भए पश्चात उक्त घटना तथा रोग सम्बन्धी सूचनाको निरन्तर फलो अप आवश्यक पर्दछ। हेल्लो स्वास्थ्य ११**१**५, आम सञ्चार माध्यमक अनुगमन बाट प्राप्त Signal हरूलाई प्रमाणीकरण गर्न कार्य स्वास्थ्य संस्थाको एक प्रमुख दायित्व हो। यस सँगै स्वास्थ्य संस्था तथा स्थानीय तहले प्रारम्भिक जोखिम लेखाजोखा गर्नु आवश्यक हुन्छ।

सूचना प्रणालीमा अलर्टको पनि व्यवस्था गरिने र कुनै रोग वा घटनाको सिमा नाघेको खण्डमा सूचना प्रणालीले स्वचालित रुपमा अलर्ट प्रवाह गर्छ। उक्त अलर्ट प्राप्त गरे पश्चात स्थानीय स्वास्थ्य संस्था तथा स्थानीय तह तुरुन्त आवश्यक फलोअप गरी वस्तुस्थितिको आंकलन तथा तयारी गर्नु पर्दछ। घटना तथा रोग को गाम्भीर्यताको आधारमा संघ, प्रदेश, जिल्ला तहले उक्त घटना तथा अवस्थालाई निरन्तर फलोअप गर्नेछ। हेल्लो स्वास्थ्य ११११५ बाट पनि आवश्यक फलोअप गरिने छ।

स्थानीय तह, जिल्ला, प्रदेश तह तथा संघीय तहले आफ्नो मातहतका निकायहरूले प्रविष्ट गरेको सूचनालाई नियमित अध्ययन तथा विश्लेषण गरी रोगको प्रवृति लगायतका विषयमा विश्लेषण गर्नु पर्दछ। सूचनाको विश्लेषणबाट प्राप्त नतिजाको आधारमा सरोकारवालाहरूलाई आवश्यक सञ्चार गर्नुपर्दछ र सोही अनुरुप आवश्यक पूर्वतयारी पनि गर्नुपर्दछ।

५.५ रोग निगरानी र प्रतिकार्य

प्रभावकारी प्रतिकार्य विना रोग निगरानीको चक्र पुरा हुँदैन। अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना तथा रोग हरूको सूचना समयमै प्रवाह गर्नुको उद्देश्य नै समयमै प्रतिकार्य गर्न सकियोस भन्ने हो। प्रभावकारी प्रतिकार्यबाट रोग थप फैलिन पाउँदैन, प्रभावित व्यक्तिको संख्या सिमित गर्न सकिन्छ, अपाङ्गता तथा मृत्यु हुनबाट नागरिकहरूलाई बचाउँन सकिन्छ।

कुनै पनि अनपेक्षित घटना वा रोग देखिएमा उक्त घटना वा रोगको नियन्त्रणका लागि समुदायबाटै प्रतिकार्यका क्रियाकलापहरू सुरुवात हुन्छन्। यद्यपि समुदायलाई स्वास्थ्यका विषयवस्तु धेरै ज्ञान नहुने हुनाले स्वास्थ्यकर्मीहरूको भूमिका अपरिहार्य हुन्छ। स्थानीय स्वास्थ्य संस्थाको स्वास्थ्यकर्मीले नै विरामीको उपचार गर्न सुरुवात गर्ने, रोगको सम्भावित कारणहरू पहिचान गर्ने, कारण पत्ता लगाउनको निमित्त आवश्यक नमुना संकलन गर्ने, जोखिमको प्रारम्भिक लेखाजोखा गर्ने देखि, समुदायमा सचेतना फैलाउने क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्दछन्।

कुनै पनि अनपेक्षित जनस्वास्थ्य घटना वा रोगहरू देखिएको खण्डमा प्रतिकार्यका लागि तीन तहमा द्रुतप्रतिकार्य समिति तथा टोलीहरू गठन गरी प्रतिकार्य गर्ने व्यवस्था गरिएको छ। स्थानीय तहमा देखिएको घटना तथा रोगहरूको प्रतिकार्यको लागि स्थानीय तहको द्रुतप्रतिकार्य टोलीले स्वास्थ्य संस्थासँग आवश्यक समन्वय गर्नुपर्दछ। घटनाको प्रारम्भिक लेखाजोखामा न्युन जोखिम देखिएको

अवस्थामा स्थानीय तह, मध्यम देखिएमा स्थानीय तह सँगै जिल्ला र प्रदेश तह र उच्च देखिएमा तीनै तहका द्रुतप्रतिकार्य टोलीहरू संलग्न भई प्रतिकार्य गर्नुपर्दछ। द्रुत प्रतिकार्य टोलीले सम्बधित तहको द्रुत प्रतिकार्य समितिसँगको समन्वयमा प्रतिकार्यका क्रियाकलापहरू सञ्चालन गर्नुपर्दछ।

पाठ ६
अनुगमन तथा मुल्याङ्कन

६.१ अनुगमन सूचकहरू

समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गर्न विभिन्न सूचकहरू आवश्यक हुन्छन्। यस्ता सूचकहरू मार्फत प्रणालीले सूचनाको संकलन, विश्लेषण, प्रतिवेदन तथा शीघ्र प्रतिकार्यमा कत्तिको प्रभावकारी ढङ्गले काम गरिरहेको छ भन्ने बुझ्न मद्दत गर्छन्।

प्रणालीको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन निम्न लिखित क्षेत्रहरूमा आधारमा गरिन्छ।

क) रिपोर्टिङको स्थिति

ख) कल सेन्टरको प्रयोग

ग) प्रणालीको संवेदनशीलता

घ) प्रतिकार्य कार्यान्वयन

प्रणालीको अनुगमनका लागि प्रयोग हुने सूचकहरू, सो को परिभाषा, स्रोत तथा अनुगमन अवधि देहायबमोजिम रहेका छन् :

क. स.	सूचकहरू	सूचकहरूको परिभाषा	स्रोत
१	अभिमुखीकरण प्राप्त स्वास्थ्यकर्मीको संख्या	समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको बारेमा अभिमुखीकरण प्राप्त गर्ने स्वास्थ्य कर्मीको संख्या	प्रदेश स्वास्थ्य निर्देशनालय र EDCD को डाटावेश
२	अभिमुखीकरण प्राप्त गर्ने महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, जनप्रतिनिधि, शिक्षक आदिको संख्या	समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको बारेमा अभिमुखीकरण प्राप्त गर्ने महिला सामुदायिक स्वास्थ्य स्वयंसेविका, जनप्रतिनिधि, शिक्षक आदिको संख्या	प्रदेश स्वास्थ्य निर्देशनालय र EDCD को डाटावेश
३	रोग निगरानीको सम्पर्क व्यक्ति तोकिएका स्वास्थ्य संस्थाको संख्या	समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणाली सँग सम्बन्धित सम्पर्क व्यक्ति तोकिएका स्वास्थ्य संस्थाको संख्या	प्रदेश स्वास्थ्य निर्देशनालय र EDCD को डाटावेश
४	समुदायबाट प्रतिवेदन गरिएका अनपेक्षित	समुदायबाट स्वास्थ्य कर्मीहरूबाहेक अन्यले हेल्लो स्वास्थ्य १११५ मा प्राप्त अनपेक्षित	SORMAS

क. स.	सूचकहरू	सूचकहरूको परिभाषा	स्रोत
	जनस्वास्थ्य घटनाहरूको संख्या	जनस्वास्थ्य घटना वा लक्षण समूहसँग सम्बन्धी सूचना	
५	लक्षण समूह तथा रोगको प्रतिवेदन गरिएको संख्या	अनुसूची २ र अनुसूची ३ मा उल्लेख भएका लक्षण समूह तथा रोगहरूको प्रतिवेदन भएको संख्या	EWARS र SORMAS
६	EWARS तथा SORMAS मा जनस्वास्थ्य घटना प्रतिवेदन गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको प्रतिशत	EWARS/SORMAS बाट जनस्वास्थ्य घटना प्रतिवेदन गर्ने स्वास्थ्य संस्थाको संख्या * १०० EWARS/SORMAS लागु भएका जम्मा स्वास्थ्य संस्था	EWARS, SORMAS का डेटाबेस, तथा EWARS र SORMAS लागु हुने स्वास्थ्य संस्थाहरू
७	समुदायमा आधारित रोग निगरानी प्रणालीको संवेदनशीलता	(प्रणालीमा प्राप्त सही संकेतहरूको संख्या *१००) ÷ प्रणालीमा प्राप्त कूल संकेतहरूको संख्या	SORMAS को डेटाबेस
८	प्रमाणित घटना प्रतिकार्यका लागि द्रूत प्रतिकार्य टोली परिचालन भएका घटना प्रतिशत	(द्रूत प्रतिकार्य टोली परिचालन भई प्रतिकार्य गरिएका घटना *१००)/जम्मा प्रमाणित घटना संख्या	SORMAS र स्थानीय तह/जिल्लाको प्रतिवेदन

सामग्री निर्माणमा योगदान पुऱ्याउनुहुने महानुभावहरूको नामावली

१. डा. केशर बहादुर ढकाल, महानिर्देशक, स्वास्थ्य सेवा विभाग

२. डा. टंक प्रसाद बाराकोटी, पूर्व महानिर्देशक, स्वास्थ्य सेवा विभाग

३. डा. रोशन न्यौपाने, निर्देशक, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

४. डा. भीमप्रसाद सापकोटा, महाशाखा प्रमुख, स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय

५. डा. चन्द्रभाल झा, प्रमुख कन्सल्टेन्ट डर्माटोलोजिष्ट, कोशी अस्पताल

६. चेतननिधि वाग्ले, वरिष्ठ जनस्वास्थ्य प्रशासक, राष्ट्रिय स्वास्थ्य तालीम केन्द्र

७. हेमराज पाण्डे, जनस्वास्थ्य प्रशासक, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

८. लक्ष्मी पाण्डे, बरिष्ठ कम्युनिटी नर्सिङ् अधिकृत, ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

९. रामचन्द्र चौलागाईं, तथ्याङ्क अधिकृत, ईपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

१०. कोशल चन्द्र सुवेदी, जनस्वास्थ्य निरीक्षक, इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

११. अभिलाषा गुरुङ्, स्वास्थ्य विशेषज्ञ, युनिसेफ नेपाल

१२. अनिष शर्मा उप्रेती, परामर्शदाता, युनिसेफ नेपाल

१३. जनक थापा, कार्यकारी निर्देशक , PHRD Nepal

१४. राजकुमार संग्रौला, कार्यक्रम प्रवन्धक, PHRD Nepal

१५. सुशान्त लुइँटेल, एसबिसि एंड अनुसन्धान अधिकृत, PHRD Nepal

१६. सुश्मिता पाण्डे, कार्यक्रम अधिकृत, PHRD Nepal

सहयोग

नेपाल सरकार

स्वास्थ्य तथा जनसङ्ख्या मन्त्रालय

स्वास्थ्य सेवा विभाग

इपिडिमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा

टेकु, काठमाडौं