

नेपालमा रहेका महत्वपूर्ण जुनोटिक रोगहरू

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूका लागि उपयोगी
तालिम पुस्तिका



नेपालमा रहेका महत्त्वपूर्ण जुनोटिक रोगहरू

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूका लागि उपयोगी
तालिम पुस्तिका



नेपालमा एक स्वास्थ्य एसिया कार्यक्रमको संक्षिप्त परिचय

युरोपियन युनियनको आर्थिक सहयोग तथा रिलिफ इन्टरनेशनलको सहकार्यमा सन् २०१४ देखि तीन वर्षका लागि एन्साबले नेपालमा “एक स्वास्थ्य एसिया कार्यक्रम” कार्यान्वयन गरेको छ । यो परियोजना मानिस, पशुपंक्षि र वातावरण बिच बाट उत्पन्न हुने दुलो स्वास्थ्य जोखिमलाई सम्बोधन गर्न एक स्वास्थ्य (**One health**) अवधारणामा आधारित रहेको छ । यसको उद्देश्य जनयेतना अभिवृद्धि, स्वभावमा परिवर्तन, र व्यक्ति तथा स्थानीय र राष्ट्रिय पदाधिकारी विच समन्वय गरी सम्वेदनशिल समुदायमा जुनोटिक रोगहरूको असर न्यूनिकरण गर्नु रहेको छ ।

प्रकाशक

एन्साब नेपाल
काठमाडौं, नेपाल

ISBN: 978-9937-0-1395-6

© एन्साब, २०७३

प्रकाशकमा यस पुस्तिकामा रहेका विषयवस्तुको पुर्णता वा शुद्धताको कानुनी जिम्मेवारी छैन ।

दुई शब्द

हाल विश्वमा रहेको ७ अरब जनसंख्या सन् २०५० सम्मा ९ अरब पुग्ने र उक्त समयमा माग हुने पशुजन्य पदार्थहरूको आपूर्ति गर्ने हालको उत्पादन दोब्बर बनाउनु पर्ने हुन्छ । पशुजन्य उत्पादनहरूको बृद्धि गर्ने पशुपालन क्षेत्रमा व्यापक रूपमा विज्ञान र प्रविधिको प्रयोग भएको पाईन्छ । मानिसहरूका जिवन शैलिमा आएको परिवर्तन, तिब्र औधोगिकरण, अत्याधिक कार्बन उत्सर्जन हरितगृह ग्यासका कारण वातावरणमा आएको परिवर्तनले विगत वर्षहरूमा अनेकन नयाँ खालका मानव स्वास्थ्यलाई चुनौती दिने रोगहरू पशुपंक्षीबाट उत्पन्न भएका छन् । उदाहरणको रूपमा एभियन फ्लु, सार्स, मर्स, निपा, इवोला आदिलाई लिन सकिन्छ । यि नयाँ रोगका अलवा पशुपंक्षीबाट मानिसमा सर्व अनेकौ जुनोटिक रोगहरू विद्यमान छन् जुन असल व्यवस्थापन पद्धति नअपनाएको खण्डका पशुजन्य पदार्थहरूको उपभोग र संसर्गबाट सर्व सकदछन् ।

पशुजन्य उत्पादनहरू खाद्य र पोषण सुरक्षाको दृष्टिले अति नै महत्वपूर्ण उत्पादनहरू हुन् । पशुजन्य उत्पादनहरू उत्कृष्ट गुणस्तरका प्रोटिन तत्वहरू रहेका हुन्छन् जुन शरीरका लागि अत्यावश्यक र सुपाच्य छन् । पशुपंक्षीको उचित व्यवस्थापनका साथ सही रूपमा उत्पादन, प्रशोधन, द्रुवानी, बजारीकरण र उपभोग गरेमा पशुजन्य उत्पादन सफल र स्वस्थ जीवनका लागि वरदान हुन सकदछन् तर उत्पादन देखि उपभोग सम्मा मूल्य शृंखलामा असल पद्धति अपनाईने भने यि उत्पादनहरू स्वास्थको लागि अभिशाप पनि बन्न सकदछन् ।

यिनै सन्दर्भमा पशुपंक्षीबाट मानिसमा सर्व सक्ने जुनोटिक रोगहरू बारे जानकारी दिने उद्देश्यले तयार पारि एको यो तालिम पुस्तिका जनचेतना अभिवृद्धि गरी रोग नियन्त्रण गर्ने कार्यमा अति उपयोगी हुने विश्वास गर्दछु । यस्तो महत्वपूर्ण तालिम पुस्तिका तयार गर्ने दिगो कृषि तथा जैविक झोतको लागि इसियाली नेटवर्क (एन्साब) लाई धन्यवाद दिन चाहान्छु ।



डा.केशव प्रसाद प्रेमी
महा-निर्देशक
पशु सेवा विभाग

भूमिका

विगत ३० बर्षमा मानिसमा देखा परेको ३० भन्दा बढी नयाँ रोगहरू मध्ये ७५ प्रतिशत रोगहरू जनावरबाट उत्पति भएको पाईएको छ । यसमा पनि विषाणुबाट हुने रोगहरू अस्वाभाविक रूपमा देखा परेका छन् । तिनीहरू मध्ये धेरै जसो रोगहरू एसियाका विभिन्न देशहरूमा फैलिरहेको छ । यी ईमर्जिङ र रिझर्मर्जिङ रोगहरूले विश्वको अर्थतन्त्रमा र जन स्वास्थ्यमा पुऱ्याएको असरहरूलाई विचार गर्दा यिनीहरूको रोकथाम र नियन्त्रण गर्न रणनीतिहरू अवलम्बन गर्नेपर्ने देखिन्छ ।

आजसम्म जनावरहरूबाट उत्पति भएका ३०० जुनोटिक रोगहरू रिपोर्ट गरिएका छन् । यस मध्ये ३९ वटा नेपालमा पाईने अनुमान गरिएको छ । नेपालका अधिकांस ग्रामीण क्षेत्रमा मानिसहरू प्राय जनावरहरूसंग तै रहने र स्वास्थ्य सरोकारका कुरामा श्रोत तथा सुचनामा पहुँच कम भएका कारणले पशु र मानिस विच प्राकृतिक रूपमा सर्ने यस्ता जुनोटिक रोगहरूको जोखिम निकै बढी रहेको छ । यसका साथै हाम्रो जस्तो सिमित क्षमता र श्रोत भएको देशलाई यस्ता रोगहरू नियन्त्रण गर्नका लागि आवश्यक योजना बनाई लागु गर्न चुनौति रहेको छ ।

यस पूष्टभूमिमा, युरोपियन युनियनको आर्थिक सहयोग र रिलिफ इन्टरनेशनलको सहकार्यमा, एन्साब (दिगो कृषि तथा जैविक श्रोतको लागि एशिया नेटवर्क) ले एक स्वास्थ्यको अवधारणामा आधारित रहेर जनचेतना अभिवृद्धि, आनीबानी परिवर्तन र राष्ट्रिय तथा स्थानीय स्तरमा संघ/संस्था र व्यक्तिहरू बिच समन्वय बढाउँदै जुनोटिक रोगहरूको प्रकोपबाट ग्रामीण जनतामा पुगेको नोक्सानीलाई कम गर्नका लागि नेपालमा एक स्वास्थ्य एशिया कार्यक्रम संचालनमा ल्याएको छ ।

यस कार्यक्रम अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रका जन स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्यमा कार्यरत स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूलाई “सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता” को नामले एउटै छाता मुनि आवद्ध गरी उनीहरूको क्षमता विकास गर्नका लागि यो तालिम पुस्तिका तयार गरिएको हो । यस पुस्तिकाबाट सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्तालाई नेपालमा पाईने महत्वपूर्ण जुनोटिक रोगहरूको बारेमा जानकारी दिनका साथै त्यस्ता रोगहरूको समयमा पहिचान, रोकथाम, सर्भिलेन्स र रिपोर्टिङ गर्न सक्षम बनाउने अपेक्षा गरिएको छ ।

यो पुस्तिका तयार पार्ने क्रममा विभिन्न महानुभावहरूको योगदान छ । डा. कृष्ण बहादुर श्रेष्ठको नेतृत्वमा, डा. बुद्धिमान खालिङ र डा. सुमन थापा सम्प्रिलित समुहले यसको विषयबस्तु तयार पारेको हो । पुस्तिका तयार गर्ने विभिन्न क्रममा एन्साबका कार्यक्रम निर्देशक पुष्पलाल घिमिरे, राष्ट्रिय जुनोसिस कोअर्डिनेटर डा. कृष्ण साँख्यी, अनुसन्धान, योजना तथा संचार व्यवस्थापक सुदर्शनयन्द्र खनाल र अनुगमन तथा मुल्याङ्कन अधिकृत आकृति पौडेल साथै रिलिफ इन्टरनेशनल, एक स्वास्थ्य एसिया कार्यक्रमका टिम लिडर डा. रेशम आचार्यको महत्वपूर्ण योगदान रहेको छ । यो तालिम पुस्तिकालाई सुदर्शन प्र. सिंहले डिजाईन गर्नु भएको हो ।

डा. भीष्म प्रसाद सुवेदी
कार्यकारी निर्देशक
एन्साब

बिषय सूची

१	तालिमको संक्षिप्त जानकारी	१
२	एक स्वास्थ्यः एक परिचय	७
३	संचार स्रोत	१३
४	प्रस्तुतीकरण स्रोत	१७
५	रोग सर्वे प्रकृया	२१
६	पशुको संक्रामक रोगहरू	२५
७	मानिसको संक्रामक रोगहरू	३३
८	जुनोसिसको परिचय	३७
९	टेनियसिस् / सिस्टीसर्कोसिस्	४१
१०	हाइड्रोटिडोसिस्	४७
११	टक्सोप्लाज्मोसिस	५३
१२	समूह अभ्यास	५९
१३	गाईवस्तुको क्षयरोग	६१
१४	बुसेल्लोसिस्	६७
१५	साल्मोनेल्लोसिस्	७१
१६	लेप्टोस्पाईरोसिस	७५
१७	पटके रोग	७९
१८	प्लेग	८५
१९	धनुषट्कार	८९
२०	समूह अभ्यास	९३
२१	रेबिज	९५
२२	एभियन ईनफ्ल्युएन्जा/बर्ड फ्ल्यु	९०९
२३	मौसमी फ्ल्यु	९०५
२४	जापानिज ईनसेफालाइटिस्	९०९
२५	ईमर्जिङ संक्रामक रोगहरू	९१३
२६	स्क्रव टाइफस	९१७
२७	समूह अभ्यास	९२१
२८	रोगको सर्विलेन्समा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका	९२३
२९	रोगको रिपोर्टिङमा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका	९२७
३०	खोपहरूको Cold Chain व्यवस्थापन	९३१
३१	पशुपंक्ती फार्ममा जैविक सुरक्षा	९३५
३२	फिल्ड कार्य (पशु स्वास्थ्य क्षेत्र)	९४०
३३	फिल्ड कार्य (मानव स्वास्थ्य क्षेत्र)	९४१
३४	फिल्ड कार्यको प्रस्तुतीकरण	९४३

तालिमको संक्षिप्त जानकारी

उद्देश्य

एक स्वास्थ्यको अवधारणा अनुसार मानिस तथा पशु बिच सर्वे रोगहरू (Zoonotic Diseases) को पहिचान, रोकथाम, हेरविचार तथा सूचना दिने कार्यहरूलाई प्रभावकारी बनाउन जनचेतनाको विकास, बानीबे होरामा परिवर्तन र स्थानिय व्यक्ति, संस्था तथा राष्ट्रियस्तरका आधिकारिक संस्थाविच समन्वय बनाई जुनोटिक रोगहरूको संक्रमणमा कमी ल्याउन तथा सम्बेदनशिल जनसंख्यामा यसको प्रभावलाई निर्मुल गर्ने उद्देश्यले मानिस तथा पशु स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरू (यस पछि सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सा.का.क.) ले दुबै समूहलाई जनाउँछ) को लागि यो तालिम पाठ्यक्रमको तयार पारिएको छ ।

आसातित प्रतिफल

- ❑ कार्यक्रम लागु भएका जिल्लाको मानिसहरूमा जुनोटिक रोग बारे चेतनामा बढ्दि ।
- ❑ जुनोटिक रोगको पहिचान, रोकथाम, हेरविचार तथा सूचना दिने कार्यहरूमा बढ्दि हुन गै यसको प्रभावमा कमी आउने ।
- ❑ स्थानिय व्यक्ति, संस्था तथा राष्ट्रियस्तरका आधिकारिक संस्थाविच जुनोटिक रोग नियन्त्रणमको लागि समन्वय स्थापित हुने ।
- ❑ जुनोटिक रोगको पहिचान, रोकथाम, हेरविचार तथा सूचना दिने कार्यहरूको लागि सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सा.का.क.) समुहको विकास हुने ।

प्रारूप

यो तालिम पुस्तिका सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सा.का.क.) हरूको लागि १० कार्य दिनको २ हार्ते आधारभूत तालिम र २ दिने पुनर्ताजगी तालिमको लागि तयार पारिएको छ । साथै यस पुस्तिकामा पशुवधाशाला, पशु हाटबजार, मासु बिक्री स्थान तथा मासु पसल, कुखुरा तथा पशु फार्महरूमा प्रभावकारी जैविक सुरक्षाको प्रयोजन तथा कार्यान्वयनको उद्देश्य राखी पशु वधकर्ता तथा बिक्रेता, पशुपंक्षीपालक र पशुपंक्षी व्यवसायीहरूको लागि १ दिने पाठ्यक्रम समावेश गरिएको छ ।

१० कार्य दिनको तालिम पाठ्यक्रमलाई ३ भागमा विभाजित गरिएको छ । पहिलो भागमा तालिमको परिचयात्मक विषयहरू जस्तै एक स्वास्थ्यको अवधारणा, संचार, प्रस्तुतीकरण सीप, जुनोटिक रोगको परिचय र रोगहरूको सर्वे प्रकृया समावेश गरिएको छ । दोस्रो भागमा खास गरी नेपालमा देखिएका मुख्य जुनोटिक रोगको कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, रोकथाम तथा नियन्त्रणका विषयहरू र तेस्रो भागमा रोगहरूको हेरविचार तथा सूचना प्रेषणको साथै फिल्ड अभ्यास कार्यहरू जिल्ला, गाउँ विकास समिति (गा.वि.स.) र समुदायस्तर का सरकारी पशु स्वास्थ्य तथा जन स्वास्थ्य कार्यालयहरूसित मिलेर गरिने छ जसले गर्दा जिल्लामा सरकारी स्तरबाट हुने रोगको हेरविचार तथा सूचना दिने संजालको साथै कार्यक्रममा जिल्लासितको सम्बन्ध र समन्वयको विकास हुनेछ ।

तालिम पुस्तक (Manual) ले प्रत्येक सत्र (Session) को लागि ज्ञान उपलब्ध गराउँछ जसमा सेशनको उद्देश्य, सिकाई विधि, मुख्य कृयाकलापहरू, तालिम श्रोत सामग्रीहरू र प्रशिक्षकलाई सुभावहरू उपलब्ध गराउँछ ।

तालिम मार्ग दर्शन

तालिमलाई सफल बनाउनलाई सहभागीहरूको आवश्यकता र चाहना (रोजाई) मा ध्यान दिएकै हुनु पर्दछ । यो तालिमको उद्देश्य भनेको सहभागीहरूलाई नयाँ विचार, सीपहरू मात्र उपलब्ध गराउने नभएर तिनीहरूको ज्ञान, मनोवृत्ति र वानीवेहोरामा पनि परिवर्तन गर्नु हो । यी लक्षहरू प्राप्त गर्नको लागि प्रशिक्षकले तालिम अवधिभर तल दिइएका प्रौढ सिकाई (Adult learning) को सिद्धान्तहरूलाई जहिले पनि मनन गर्नु पर्दछः

- ◆ सिक्ने सहभागीले आफुले अगाडी जानेको ज्ञान र सीपसित नयाँ सूचनाहरूलाई जोड्न चाहेमा ।
- ◆ तालिमको विकास तब हुन्छ जब सहभागीहरूले नयाँ मनोवृत्ति, ज्ञान र सीपको प्रयोग गरी अभ्यास गर्न सक्षम हुन्छ ।
- ◆ घोकेर सिक्नु भन्दा बुझेर सिक्नाले बढी सम्भिन्न ।
- ◆ पुनरावृत्तिले नयाँ ज्ञान संभन्नमा बृद्धि गर्दछ ।
- ◆ जबसम्म सहभागीहरू सिक्नको लागि उत्प्रेरित हुँदैन तबसम्म परिवर्तन असंभव हुन्छ ।

प्रौढ सिकाईको लागि तालिम

प्रौढहरूले नयाँ जानकारी तथा सीपहरू केटाकटीहरूले भन्दा फरक किसिमले सिक्छन् । तालिमलाई प्रभावकारी बनाउनको लागि निम्न कुराहरू हुन जरूरी छः

- ◆ सहभागीमुलक हुनु पर्ने - सिक्ने प्रकृयामा सकृय रूपमा सहभागी भएमा प्रौढहरूले राम्ररी सिक्न सक्छ ।
- ◆ सहयोगी हुनु पर्ने - प्रौढहरू बढी सहयोगी वातावरणमा सिक्न चाहन्छ जस्तै आलोचनात्मक जस्ता नकारात्मक पृष्ठपोषणको सट्टामा प्रशंसा, प्रोत्साहन दिनाले सहभागीहरूले सकारात्मक बल प्राप्त गर्दछ ।
- ◆ सहभागीको अनुभवलाई स्थापित गर्ने - प्रभावकारी तालिमले प्रौढहरूलाई उनीहरूसितको भएको विश्वास (सोच), ज्ञान र सीपहरूलाई स्थापित गर्न र अरू सित छलफल तथा साटासाट गर्ने मौका प्रदान गर्दछ ।
- ◆ उपयुक्त हुनु पर्ने - प्रौढहरूले आफुले काम गर्ने ठाउँ र उनीहरूको समुदायसित उपयुक्त सूचना, ज्ञान तथा सीपहरू सिक्ने मौका पाएमा सबै भन्दा राम्ररी सिक्नेछन् ।
- ◆ आफैलाई सिक्ने मौका दिने - प्रौढहरूलाई आफैनै निर्णयानुसार कार्य छनौट र जिम्मेवारी वहन गरी काम गर्ने बानी परेको हुन्छ । प्रौढहरूलाई सिक्ने प्रकृयामा सकृय सहभागीको रूपमा काम व्यवहार गरेमा राम्ररी सिक्नेछन् ।

संभन्नमा राख्ने र पुनः स्मरण

सिकेका सुचनाहरूलाई संभन्नमा राखी राख्ने र पछि आवश्यक परेको समयमा पुनःस्मरण गरी प्रयोग गर्ने कार्यलाई नै संभन्नमा राख्ने र पुनःस्मरण गर्ने भनिन्छ । केही खुड्किलाहरू छन् जसको प्रयोगबाट प्रशिक्षकले पछिसम्म सहभागीहरूको संभन्न राख्ने र पुनःस्मरण गर्ने क्षमतामा बृद्धि गर्न सक्छ :

- ◆ सत्रको सुरु र अन्त्यमा मुख्य सुचनाहरूको सारांश दिने ।
- ◆ सत्रको मुख्य विचार तथा अंशहरूलाई एक पटक मात्र नभएर दोहो-याएर सहभागीहरूसित छलफल गर्ने ।
- ◆ सत्रको मुख्य शब्द तथा वाक्यांशहरूलाई प्राथमिकताका साथ प्रयोग गर्ने र मुख्य अंशलाई पुनःप्रथमि कता दिने ।
- ◆ केन्द्रीत सिकाईलाई २० देखि ५० मिनेटसम्ममा सिमित गर्ने ।

तालिम विधि

तालिम म्यान्युएलले आपसी छलफल विधिले सहभागीहरूलाई उत्तेजित गरी सकृय बनाउँछ जसले गर्दा सत्रको उद्देश्य प्राप्त हुनेछ भनि प्रशिक्षकलाई सल्लाह दिएको छ । यी विधिहरू :

◆ समूह छलफल र सानो समूह कार्य ।	◆ भुमिका खेल्ने ।
◆ मस्तिष्कमन्थन सत्र ।	◆ प्रदर्शन ।
◆ व्यवहारिक सत्र ।	◆ फिल्ड भ्रमण ।
◆ मुख्य बुदा, अंश, साभाव, नयां अभ्यास, पहिचान गरिएका निराकरण आदिको रेकर्ड गरि राख्ने ।	

तालिम सामग्री

फ्लीप चार्ट, सेतो बोर्ड, मार्कर पेन, पोस्टर, ल्यापटपमेटा कार्ड, सफ्ट बोर्ड, मास्कीड टेप, मल्टिमेडिया ।

सहभागीको पृष्ठपोषण र संलग्नता

तालिम अवधिमा सहभागीहरूले प्रशिक्षकलाई पृष्ठपोषण दिने र प्रश्नहरू गर्ने कार्य महत्वपूर्ण हुन्छ । प्रत्येक दिनको पृष्ठपोषणले सहजकर्तालाई आफ्नो कार्यमा सुधार गर्ने मात्र नभएर त्यसबाट परिवर्तन भएको प्रस्तुति कला, विषयबस्तुहरूले गर्दा सहभागीहरूले आफ्नो आवश्यकता र माग अनुसार सुनावाई भएको महसुस गर्नेछन् ।

तालिमको विषयबस्तु

(क) सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता तालिम (१० कार्य दिन)

दिन	सत्र संख्या	विषय		सत्र
			संदर्भान्तिक	व्यवहारिक
१	१	सहभागीहरूको नाम दर्ता, तालिमको उद्देश्य, परिचय, अपेक्षा संकलन	१	
	२	एक स्वास्थ्यको अवधारणा	१	
	३	संचार सीप	१	
	४	प्रस्तुतीकरण सीप	१	
२	१	रोग सर्ने प्रकृया	१	
	२	पशुको संक्रामक रोगहरू	१	
	३	मानिसको संक्रामक रोगहरू	१	
	४	जुनोटिक रोगको परिचय	१	
३	१	सिद्धीसर्कोसिस - परिचय, कारण, सर्ने तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	२	हाईडाटोसिस - परिचय, कारण, सर्ने तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	३	टक्सोप्लाज्मोसिस- परिचय, कारण, सर्ने तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	४	मामिला अध्ययन - समूहमा प्रस्तुती र छलफल		१

	१	पशुको क्षयारोग (Bovine Tuberculosis) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
४	२	ब्ल्युसेल्लोसिस् - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	३	साल्मोनेल्लोसिस् - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	४	लेटोस्पाईरोसिस्- परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	५	पट्टके रोग (Anthrax) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	६	२ प्लेग - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	३	धनुषट्टकार रोग (Tetanus) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	४	मामिला अध्ययन - समूहमा प्रस्तुती र छलफल		१
	७	१ रेबिज - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	८	बर्ड फ्लू (Avian Influenza H5N1) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	९	३ स्वाईन फ्लू (Swine flu H1N1) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	१०	४ जापानिज इनसेफालाईटिस् (JE) - परिचय, कारण, सर्वे तरिका, लक्षण, उपचार, रोकथाम र नियन्त्रण	१	
	११	१ हाईली प्याथोजेनिक ईमर्जिङ डिजिज (Highly Pathogenic Emerging Diseases - HPED)	१	
	१२	२ मामिला अध्ययन - समूहमा प्रस्तुती र छलफल		१
	१३	३ रोगको सर्भिलेन्स	१	
	१४	४ रोगको रिपोर्टिङ	१	
	१५	४ फिल्ड कार्य (पशु स्वास्थ्य क्षेत्र)		४
	१६	४ फिल्ड कार्य (मानव स्वास्थ्य क्षेत्र)		४
	१७	१ फिल्ड कार्यको प्रतिवेदन प्रस्तुती		१
	१८	२ फिल्ड कार्यको प्रतिवेदन प्रस्तुती		१
	१९	३ तालिम सम्बन्धि प्रशिक्षक द्वारा संक्षिप्त जानकारी	१	
	२०	४ प्रमाण-पत्र वितरण र समापन	१	
	जम्मा			२७
				१३

एक स्वास्थ्यः एक परिचय

समयः १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।

एक स्वास्थ्यको अवधारणालाई वर्णन गर्ने ।

जुनोसिसको विश्वव्यापी अवस्थाको संक्षेपमा व्याख्या गर्ने ।

नेपालमा एक स्वास्थ्यको अवस्था र यसमा संलग्न अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू वर्णन गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्दै सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै सत्रको अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिलप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	एक स्वास्थ्यको परिभाषा	१०	१०
२	एक स्वास्थ्यको अवधारणा	३०	४०
३	जुनोटिक रोगहरूको अवस्था	१०	५०
४	नेपालमा एक स्वास्थ्यको स्थिति	२०	७०
५	एक स्वास्थ्यमा संलग्न अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू	१०	८०
६	छलफल र सत्रको संक्षेपमा समापन गर्ने	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. परिचय	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सत्रको शुरूमा नै सहभागीहरूलाई एक स्वास्थ्य बारे केही जानकारी छ कि भनेर जान्ने प्रयास गर्ने यसको लागि सहभागीहरूबाट जानकारी लिन मेटाकार्डमा लेख्न वा बोर्डमा लेख्न लगाउने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गरी त्यस पछि एक स्वास्थ्यको सामान्य जानकारी गराउने ।	
२. अवधारणा	समय - ३० मिनेट
सहजकर्ताले एक स्वास्थ्य अवधारणालाई परिभाषित गर्ने र यसैलाई निरन्तरता दिई छोटकरीमा इतिहास र त्यस पश्चात आजको विश्वमा यसको किन महत्व छ भन्ने बारे प्रवचन दिने । सहभागीहरूसित छलफलमा भाग लिई अरु अगाडी पशु स्वास्थ्य, जन स्वास्थ्य र वातावरण बिचको अन्तर सम्बन्ध र प्रभावका साथै पशु स्वास्थ्य सेवाको भुमिका बारे छलफल गर्ने ।	
३. जुनोटिक रोगको स्थिति	समय - १० मिनेट
पशु स्वास्थ्य, जन स्वास्थ्य र वातावरणसित सम्बन्धित गराउँदै जुनोटिक रोगहरू र यसको अवस्था बारे छलफल गर्ने ।	

४. नेपालमा एक स्वास्थ्यको स्थिति	समय - २० मिनेट
एक स्वास्थ्य नेपालको लागि नौलो विषय भएको भन्दै सत्रको शुरू गरी वर्तमान अवस्थामा नेपाल सरकारबाट एक स्वास्थ्यमा विकास गरेका गतिविधिहरूको वर्णन गर्ने । साथै सहभागीहरूलाई नेपालमा एक स्वास्थ्यमा संलग्न संस्थाहरू बारे पनि जानकारी गराउने ।	
५. एक स्वास्थ्यमा संलग्न अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूसित छलफललाई अगाडी बढाउदै सहजकर्ताले एक स्वास्थ्यमा संलग्नमुख्य अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरूको जानकारी गराउने ।	
६. छलफल र सत्रको संक्षेपमा समापन गर्ने	समय - १० मिनेट
सत्रलाई खास गरिकिन एक स्वास्थ्यको अवधारणा माथि छलफल गर्दै समापन गर्ने । सत्र कस्तो रह्यो भनि सहभागीहरूलाई सोध्ने र केही प्रश्नको लागि सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने छोटोमा उत्तर दिई सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

एक स्वास्थ्य: एक परिचय

परिभाषा

स्थानिय, राष्ट्रिय तथा विश्वव्यापी रूपमा विभिन्न क्षेत्रमा काम गर्नेहरूको सामुहिक प्रयासबाट मानव स्वास्थ्य तथा पशु स्वास्थ्य र वातावरणमा अत्यधिक सुधार प्राप्त गर्नु नै एक स्वास्थ्य हो ।

अवधारणा

एक स्वास्थ्य वास्तवमा नै नयां अवधारणा हो । सन् १८०० देखि वैज्ञानिकहरूले मानिस र पशु बिच रोगको प्रकृयाहरू समान भएको तर्फ ध्यान दिएका थिए तर पनि मानिस र पशुका औषधिहरूलाई २० सौं शताब्दीसम्म बेगलाबेरले अभ्यास गरिएको थियो । हालैको बर्षहरूमा केही विशेष व्यक्ति र घटना क्रमले गर्दा एक स्वास्थ्यले मानिस र पशु स्वास्थ्य समुदायमा बढी नै पहिचान पाएको छ ।



एक स्वास्थ्यको अवधारणाले पशु स्वास्थ्य र वातावरणसित मानव स्वास्थ्य गाँसिएको छ भन्ने कुराको जानकारी गराउँछ । त्यहाँ धेरै उदाहारणहरू छन् जसले पशु स्वास्थ्य र वातावरणसित मानव स्वास्थ्य सम्बन्धित छ भनि देखाएको छ जस्तै पशुहरूले मानिसमा रोगहरू सार्न सक्दछ र यस्ता रोगहरूलाई जुनोटिक रोग भनिन्छ जस्तै रेबिज, ब्रुसेल्लोसिस् ।

श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

एक स्वास्थ्यको अवधारणा यसरी महसुस गरिएको छ कि मानव स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्य एक आपसमा छुट्याउनै नसकिने गरी जोडिएको हुदा बुझ्न, सुरक्षा दिन र सबै जातीको स्वास्थ्यमा बृद्धि गर्न सामुहिक प्रयासको आवश्यकता पर्दछ । चाहे त्यो ईमर्जिङ संक्रामक रोग, एन्टिबायोटिक प्रतिरोध, विश्वव्यापीकरण, राष्ट्रिय विपति, हावापानी परिवर्तन होस मानव तथा पशु स्वास्थ्य समुदायले २१ सौ शताब्दीको सम्बेदनशिल स्वास्थ्य चुनौतीलाई सफलतापूर्वक सामना गर्न एक भएर काम गर्ने पर्दछ । एक स्वास्थ्यले यसका चुनौतीहरूको बहुक्षेत्रीय निराकरणको लागि पशु चिकित्सक, मानव चिकित्सक, वातावरण वैज्ञानिक र जनस्वास्थ्यकर्मी बिच संचार संधार र सहकार्यलाई प्रोत्साहन गर्न खोज्दछ । एक स्वास्थ्यको नयाँ प्रयासले मानिस, पशु र वातावरणीय स्वास्थ्य एकीकृत कार्यलाई सबैको भलाईको लागि एक स्वास्थ्य अभ्यास प्रदर्शनद्वारा अगाडी बढाउन समर्पित रहेको छ ।

जुनोटिक रोगको स्थिति

पशुबाट उत्पति हुने करिब ६०% रोगाणु जसले मानिसमा रोग पैदा गर्दछ । करिब ७०% ईमर्जिङ संक्रामक रोगहरू जुनोटिक हुन्छन् र धेरै जसो जंगली जनावरको कारणले हुने गर्दछ (७१.८%) र ५०% भन्दा बढी जिवाणु र औषधि वाधक जीवको कारणले हुन्छ । ऐभियन ईनफ्लुएन्जा, रेबिज, ब्रुसेलोसिस, लेप्टोस्पाईरोसिस, सिस्टीसर्कोसिस जस्ता पशुपंक्षीको रोग मानिसमा सर्दछ जसले विश्वभर नै जनस्वास्थ्यमा खतरा उत्पन्न गर्दछ तसर्थ यस्ता रोगहरूको रोकथाम वा विरुद्ध लड्नको लागि प्रत्येक तह वा विश्वभरमा नै आवश्यक छ । मानिसलाई जुनोटिक रोगबाट बचाउन सबै भन्दा प्रभावकारी र आर्थिक समाधानको उपाय हो सबै जुनोटिक रोगका रोगाणुहरूलाई पशुपंक्षीको श्रोतमा नै नियन्त्रण गर्नु पर्दछ ।

रोगाणुहरू जुन जुनोटिक हुदैन तर तिनीहरूको नकारात्मक असर पशु जन्य प्रोटिनमा हुन्छ भन्ने कुरालाई राम्री ध्यान दिनु पर्दछ । यो विशेष गरी विकासोन्मुख देशमा महत्वपूर्ण हुन्छ जहाँ यस्ता समस्याले खाद्यउत्पादनको परिमाण र गुणमा असर पर्दछ र जसले गर्दा गम्भीर जनस्वास्थ्य सम्बन्धि समस्याहरू हुन सक्छ ।

नेपालमा एक स्वास्थ्यको स्थिति

नेपालमा जुनोसिस नियन्त्रणको लागि स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मंत्रालय र कृषि विकास मंत्रालय बिच संयुक्त प्रयासमा कार्य गर्ने दुई मंत्रालय बिच संभौता भएको छ । यसैलाई ध्यान दिएर नेपालमा एक स्वास्थ्यको केन्द्र स्थान स्थापित भएको छ । स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मंत्रालय, स्वास्थ्य सेवा विभाग, ईपिडेमियोलोजी तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा र कृषि विकास मंत्रालय, पशु सेवा विभाग, पशु स्वास्थ्य निर्देशनालयहरू संस्थापक सरकारी संस्था हुन् । सरकारी क्षेत्रमा काम गर्ने मानिसहरू सर्भिलेन्स र ईमर्जिङ तथा रिईमर्जिङ संक्रामक रोगहरूको नियन्त्रणमा संलग्न छन् साथै गैहसरकारी संस्था, अनुसन्धान गर्ने संस्था, विश्वविद्यालय र तालिम संस्थामा काम गर्ने मानिसहरू नेपालको एक स्वास्थ्यको गतिविधिमा संलग्न छन् भने यिनीहरू पनि केन्द्र स्थानको सदस्य हुन सक्छ ।

नेपालको एक स्वास्थ्य केन्द्र स्थान दक्षिण एशियाको त्यस्तै एक स्वास्थ्य केन्द्र स्थानहरूसित जोडिएको छ जुन चाँहि क्षेत्रीय एक स्वास्थ्य संजाल दक्षिण एशियाको एक भाग हो जसले दक्षिण एशिया क्षेत्रमा एक स्वास्थ्य संचार, सहकार्य, पेशागत संजाल, आयोजनाहरू र तालिम गतिविधिहरूमा सहयोग गर्दछ ।

एक स्वास्थ्यमा संलग्न अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू

नयाँ ईमर्जिङ संक्रामक रोगहरूबाट हुन सक्ने नोकसान र खतरालाई कम गर्न विश्वव्यापी रूपमा एकबद्ध भएर व्यापक रूपमा मानिस, पशु र पारिस्थितिक प्रणाली (Ecosystem) सम्बन्ध स्तरमा अन्तर क्षेत्रीय र बहुक्षेत्रीय सहकार्य गर्न आवश्यक भएको महसुस गरिएको छ । यसै अनुसार विश्वका तीन मुख्य अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू जन स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्यको सुरक्षा लागेका छन्, विश्व खाद्य तथा कृषि संगठन (FAO), विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (OIE) र विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ले यसको लागि FAO-OIE-WHO सहकार्य भनि त्रिपक्षीय अवधारणा पनि विकास गरेको छ । यो सहकार्यको भावना भनेको जिम्मेवारी बांड्ने र मानिस, पशु र पारिस्थितिक प्रणाली (Ecosystem) सम्बन्धमा हुन सक्ने स्वास्थ्य खतरालाई सम्बोधन गर्ने गतिविधिहरूलाई विश्वव्यापी रूपमा समन्वय गर्नु हो । यसले FAO-OIE-WHO लाई संयुक्त रूपमा लामो अवधिको रणनीतिक योजना तयार गर्न रणनीतिक निर्देशन प्रदान गर्दछ ।

धेरै देशहरूले कम मात्रामा भए पनि मुख्य आवश्यकताहरूलाई पुरा गर्न निरन्तर रूपमा खास गरीकन पशु र मानव स्वास्थ्य विच सम्बन्धका बुनौतीहरूको सामना गर्दै आएका छन् । पशु र मानिस सम्बन्ध एक उदाहरण हो जहाँ अन्तर्राष्ट्रिय संस्थाहरू देशहरूलाई मार्ग दर्शन उपलब्ध गराउन र अन्तरक्षेत्रीय सहकार्यको उपयुक्त विधि र प्रकृयालाई विकास गर्न तयार रहेका छन् । यो सहकार्यमा विश्वव्यापी तथा राष्ट्रियस्तरका गतिविधिहरू समावेश हुन्छ । विश्वव्यापी स्तरमानिस पशु सम्बन्धलाई राम्ररी सम्बोधन गर्न विश्व स्वास्थ्य संगठन र विश्व पशु स्वास्थ्य संगठनको प्रयास हालका सम्बन्धित मापदण्डहरूलाई सुदृढ बनाउनमा केन्द्रीत रहनेछ । विश्व स्वास्थ्य संगठन र विश्व पशु स्वास्थ्य संगठनले पशु स्वास्थ्य र जन स्वास्थ्य सेवा प्रति जिम्मेवार संस्थाहरूलाई एकबद्ध गराउने उद्देश्यले संयुक्त आयोजना शुरू गरि सेकेको छ ।

निष्कर्ष

स्थानिय, राष्ट्रिय तथा विश्वव्यापी स्तरमा पशु स्वास्थ्य, जन स्वास्थ्य र वातावरण विद्वरु बिचको संयुक्त प्रभावहरूले निसन्देह विश्वभरमा नै जन स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्यमा स्थायी सुधारको लागि योगदान प्रदान गर्नेछ ।

संचार सीप

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

संचारको सामान्य परिचय वर्णन गर्ने ।

संचारको आधारभूत तत्वहरू बताउने ।

संचार सीपको सैद्धान्तिक र व्यवहारिक ज्ञान विकास गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, भुमिका खेल्ने र खेलाउने, अन्तमा सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिलप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	संचारको परिचय	१०	१०
२	संचारको तत्वहरू	२०	३०
३	संचार सीप	५०	८०
४	छलफल र संक्षेपमा सत्रको अन्त्य गर्ने	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. परिचय	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तौरै सत्रमा प्रवेश गर्ने । यो उपयोगी हुन्छ कि सत्रको शुरुमा नै सहभागीहरूलाई संचार र यसको महत्व बारे केही जानकारी छ कि भनेर जान्ने प्रयास गर्ने यसको लागि सहभागीहरूबाट जानकारी लिन मेटाकार्डमा लेख्न वा बोर्डमा लेख्न लगाउने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गरी त्यस पछि एक स्वास्थ्यको सामान्य जानकारी गराउने ।	
२. संचारको तत्वहरू	समय - २० मिनेट
संचारको तत्वहरू यस सत्रको महत्वपूर्ण अंश भएको हुनाले सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई यस बारे राम्ररी स्पष्ट पार्ने प्रयास गर्ने पर्दछ । संचारको तत्वहरूलाई ऋमिक रूपले एक पछि अर्को गर्दै छलफल गर्ने र प्रत्येक भागमा सहभागीहरूलाई पनि संलग्न गराउने । अन्त्यमा छोटकरी तत्वहरूलाई बताउने ।	
३. संचार सीप	समय - ५० मिनेट
संचारको तत्वहरूलाई संचार सीपसित सम्बन्धित गराउँदै यसका उपयोगी सल्लाहरूबाट शुरू गर्दै जाने । प्रत्येक उपयोगी सल्लाहरूलाई छोटकरीमा वर्णन गरी त्यस पछि त्यसै माथि छलफल गर्दै सहभागीहरूलाई स्पष्ट गराउने । यस ऋममा सहजकर्ताले सीपहरूलाई प्रदर्शन गरेर देखाउनु अरु बढी प्रभावकारी हुनेछ र यस पछि सहभागीहरूलाई अभ्यास गर्न लगाउने ।	

४. छलफल र संक्षेपमा सत्रको अन्त्य गर्ने	समय - १० मिनेट
संचारको तत्वहरू र संचार सीप बारे छोटकरीमा छलफल गर्दै सत्रलाई अन्त्य गर्ने । सत्र कस्तो रह्यो भनि सहभागीहरूलाई सोध्ने र केही प्रश्नको लागि सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने, छोटोमा उत्तर दिई सत्रको समापन मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

संचार सीप

परिचय

सूचनालाई मौखिक, लिखित वा दृष्टात्मक माध्यमबाट एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा लैजाने कार्य नै संचार हो । सूचना कति राम्ररी पठायो र प्राप्त भयो भन्ने कार्यलाई नाजुक हाम्रो संचार सीप कति राम्रो तथा प्रभावकारी छ भन्ने कुरामा भर पर्दछ । संचार प्रकृयाको बखतमा कहिले कहिंहि गल्तीले गर्दा सूचना प्राप्तकर्ताले खबरलाई गलत व्याख्या गर्नाले भयंकर अलमलको स्थिति उत्पन्न हुन्छ । संचार कार्य त्यो बेला मात्र सफल हुन्छ जब पठाउने र प्राप्त गर्नाले सूचनालाई एकै किसिमले बुझ्दछ । यो प्रकृयामा धेरै मानिसहरू आफ्नो सोचाई तथा विचारहरूलाई मौखिक वा लिखित रूपमा संचार गर्न असमर्थ हुन्छन् । संचार सीपले व्यक्तिलाई आफ्नो सोचाईहरू, विचारहरू र अनुभुतिहरूलाई प्रभावकारी रूपले अरुसित संचार गर्न सहयोग गर्दछ ।

संचारका तत्वहरू

संचार प्रकृयामा दुई वा सो भन्दा मानिसहरू बिच उद्देश्य लक्षित खबरहरू कुनै माध्यमको सहयोगले साटासाट हुने गर्दछ । यस्तो प्रकृयामा पाँच तत्वहरू संलग्न हुन्छ ।

१. श्रोत (जसले खबर पठाउँछ) - तपाईं यो कुरामा स्पष्ट हुन आवश्यक छ कि तपाईं किन सन्देश पठाउँदै हुनु हुन्छ ? तपाईं के सन्देश पठाउनु चाहनु हुन्छ ? तपाईं यसमा पनि होशियार रहनु आवश्यक छ कि तपाईंले पठाउनु लाग्नु भएको सन्देश उपयोगी र सही पनि छ ।

२. खबर वा सन्देश (के पठाएको हो) - खबरको लक्ष, प्रकार, स्तर र अवस्था अनुसार मिल्दोजुल्दो भए नभएको समेतलाई सम्बेषणको अवस्थामा ध्यान दिनु पर्दछ ।

३. माध्यम वा व्यानल (जसबाट खबर पठाईन्छ) - विभिन्न माध्यमहरूको आआफ्नै दब्ते पक्ष र कमजोर पक्ष हुन्छ । संचारको प्रभावकारितामा माध्यमको छनौट र प्रयोगकर्ताको सीप महत्वपूर्ण हुन्छ ।

४. प्रापक वा लक्ष (जसमा सन्देश निर्देशित हुन्छ) - संचार प्रकृयामा प्रापक (प्राप्तकर्ता) को सन्देश प्राप्त गर्ने चाहना वा क्षमता, उत्प्रेरणा, बुझ्ने क्षमता र सीपले लक्ष प्राप्तीमा प्रभाव पार्दछ ।

५. जवाफ वा प्रतिकृया वा पृष्ठपोषण (कस्तो प्रभाव उत्पन्न भयो) - यसले संचारको प्रभावकारितालाई निर्धारण गर्दछ । यो सोयेको वा आसा गरेको जस्तो पनि हुन सक्छ । जहिले पनि आफु विश्वस्त हुनु होस कि तपाईंले दिनु भएको सन्देश समूहले राम्ररी बुझेको हुन पर्दछ ।

संचार सीप

संचार प्रकृयामा आवश्यक केही महत्वपूर्ण संचार सीपका सुभावहरू तल दिईएको छ । संचार सीपको विकासले गर्दा तपाईं चाँडै नै सैवैसित सम्बन्ध राख्न सक्नु हुन्छ, घनिष्ठ बन्न सक्नु हुन्छ, ईज्जत कमाउन सक्नु हुन्छ, प्रभाव जमाउन सक्नु हुन्छ र सबै चाहने र स्वीकार्न बन्न सक्नु हुन्छ ।

१. मैत्रीपूर्ण बन - मैत्रीपूर्ण लवज र हार्दिक मुस्कान सहित सन्देश साटासाट गर्ने ।
२. बोल्नु भन्दा पहिले सोच्ने - विश्वस्त हुनु पन्यो कि कुराकानीमा म मुल्यवान योगदान दिनु सक्छु ।
३. स्पष्ट हुने - मुख्य सन्देशलाई सम्प्रेषण गर्दा सबै भन्दा स्पष्ट उपाय के हुन सक्छ ?

४. विश्वस्त भएर बोल्ने - विश्वस्त भएर बोल्नलाई शब्दको छगौट, आवाजको सुर, औँखाको सम्पर्क र शरिरको हाउभाउमा ध्यान दिनु पर्दछ ।

५. शारिरीक भाषा (हाउभाउ) - सिधै हेराहेर गरी कुराकानी गर्दा सन्देशलाई कसरी सम्प्रेषण गर्ने भन्ने कुरामा शरिरको हाउभाउ र बोलिने शब्दको ठुलो भूमिका हुन्छ । शारिरीक भाषाले मुखले बोलेको भन्दा धेरै कुराहरू भन्न सक्छ । शारिरीक भाषाले शब्दहरूको खास माने बताउँछ ।

६. संक्षिप्त बन वा संक्षेपमा गर - कम भन्दा कम शब्दमा कसरी भन्ने बारेमा पहिलो नै योजना बन(उने । भेरै बोल्नु हुदैन ।

७. औँखाको सम्पर्क गर्ने - तपाईं बोलि रहनु वा सुनिएहुन भएको छ भने तपाईं जो सित कुरा गरिरहनु भएको छ उ सित औँखाको सम्पर्क गर्नाले आपसी छलफल धेरै सफल हुनेछ ।

८. राम्ररी सुन्ने सीपको विकास गर - मुखले बोलेर सन्देश सम्प्रेषण गर्नु भन्दा सन्देशलाई ध्यान दिएर सुन्नु धेरै महत्वपूर्ण हुन्छ । के भनेको हो ईमान्दारीसाथ सुनेर राम्रो प्रश्नहरू गर्ने र सन्देश (खबर) लाई राम्ररी सुन्ने र त्यसलाई विचमा वाधा नगर्ने ।

९. मिश्रित खबर नपठाउने - जहिले पनि तपाईं खबरको शब्द, शरिरको बोली, अनुहारको आकृति (कथन) र बोलीको सुर मिलेको हुनु पर्दछ ।

१०. शब्दलाई स्पष्ट र ठीकसित उच्चारण गर - स्पष्ट बोल्ने, ठीकसित उच्चारण गर्ने र नबुझिने गरी नबोल्ने ।

११. ठीक शब्द प्रयोग गर - आफुले प्रयोग गरेको शब्दको अर्थ (माने) मा संधै पक्का हुनु पर्दछ ।

१२. तपाईंको आवाज - गतिशिल आवाजको प्रयोग गर । आवाजलाई विचविचमा ठुलो सानो हुनु पर्दछ । आवाजलाई ठीक मात्रामा प्रयोग गर्ने, यदि तपाईं नजिक हुनु हुन्छ भने विस्तारै सानो स्वरमा बोल्ने र यदि तपाईं ठूलो समूहमा हुनु हुन्छ भने ठूलो स्वरले बोल्ने ।

प्रस्तुतीकरण सीप

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- प्रस्तुतीकरण सीपको सामान्य परिचय वर्णन गर्ने ।
- प्रस्तुतीकरण सीपको मुख्य तत्वहरूको व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रदर्शन गर्ने, भूमिका खेल्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फ्लिप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	परिचय	१०	१०
२	उद्देश्य	१०	२०
३	संचारको आधारहरू	१५	३५
४	प्रस्तुतीकरण सीपको प्रमुख तत्वहरू	४५	८०
५	छलफल र सत्रको संक्षेपमा समाप्ति गर्ने	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. परिचय	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सत्रको शुरूमा सहभागीहरूलाई प्रस्तुतीकरण सीप जानकारी भए नभएको जान्ने प्रयास गर्ने यसको लागि सहभागीहरू बिच मौखिक प्रश्न गर्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गरी सत्रको परिचयमा प्रवेश गर्ने ।	
२. उद्देश्य	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले हाम्रो दैनिक जीवनमा प्रस्तुतीकरण सीपको किन महत्व र आवश्यकता पर्दछ भन्ने बारेमा छोटो जानकारी दिई सहभागीहरू विच छोटो छलफल गर्ने ।	
३. संचारको आधारहरू	समय - १५ मिनेट
प्रस्तुतीकरण सीपमा प्रभावकारी संचारको आधारहरू एक मुख्य अंश भएको जानकारी सहजकर्ताले गराउने । प्रभावकारी संचारको आधारहरूलाई सहभागीहरूमा स्पष्ट गराउन प्रयास गर्ने र बिचमा छलफल कार्यलाई पनि निरन्तरता दिने । छलफलमा सहभागीहरूबाट आउन सक्ने प्रश्नहरू माथि पनि ध्यान दिने ।	

४. प्रस्तुतीकरण सीपको प्रमुख तत्वहरू

समय - ४५ मिनेट

सहजकर्ताले सत्रको मुख्य भाग प्रस्तुतीकरण सीपका तत्वहरू भएको भुल्नु हुँदैन। प्रभावकारी संचारसित जोडेर सीपका तत्वहरूलाई एक एक गरी व्याख्या गर्दै जानु पर्दछ। व्याख्या गर्ने क्रममा प्रदर्शन गर्ने वा गरेर देखाउने वा भूमिका खेल्दै अगाडी बढ़नु उपयोगी र प्रभावकारी हुनेछ। व्याख्या र छलफलको कार्य समाप्त भए पछि त्यही कार्यलाई सहभागीहरूलाई अभ्यास गर्न लगाउने र अभ्यासलाई अरु सहज बनाउँदै जाने।

५. छलफल र सत्रको संक्षेपमा समापन गर्ने

समय - १० मिनेट

स्पष्ट हुन नसकेको प्रभावकारी संचारको आधारहरू र प्रस्तुतीकरण सीपको मुख्य तत्वहरूलाई छलफलबाट स्पष्ट गराउने। सत्र कस्तो रहयो भनि सहभागीहरूलाई सोध्ने र खास केही प्रश्न भएमा सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने र छोटोमा उत्तर दिँदै सत्रको बिट मार्ने।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

प्रस्तुतीकरण सीप

परिचय

तालिम, छलफल, सेमीनार, कार्यशाला गोष्ठी र जन समूहमा प्रभावकारी तरिकाले मौखिक सूचना तथा सन्देशहरूलाई प्रस्तुत गर्दा प्रस्तुतीकरण तरिका र सीपको आवश्यकता पर्दछ। मानिसको विभिन्न कार्य र दैनिक जीवनको विभिन्न क्षेत्रमा प्रस्तुतीकरण सीप धेरै उपयोगी हुन्छ। प्रभावकारी प्रस्तुती तालिम, पढाई र समूह भित्रको बोलीचालीमा महत्वपूर्ण हुन्छ। विश्वास र प्रस्तुती दिने क्षमताको विकास गर्दै जन समूह अगाडी खडा भएर राम्रो बोलीमा प्रस्तुती दिनु पर्दछ।

उद्देश्य

प्रभावकारी प्रस्तुती सीपले मद्दत गर्दछ

- हामीले सम्प्रेषण गर्ने प्रत्येक कार्यलाई पूर्ण विश्वास तथा विश्वास योग्य बनाउन।
- जन समूहमा मैत्रीपूर्ण सम्बन्ध स्थापित गर्ने।
- प्रस्तुत गर्न बेलामा हुने धक्कलाई हल गर्ने।

संचारका आधारहरू

संचारका तिन तत्वहरू-

१. मौखिक - शब्दहरू।
२. आवाज - स्वरशैली (उतार चढाव, स्पष्ट)।
३. दृष्टि - विशेष गरी अनुहार र शरिर।

यी तिन तत्वहरूले प्रस्तुतीकरण कर्ति विश्वास योग्य छ भन्ने कुराको निर्धारण गर्दछ।

प्रस्तुतीकरण सीपका प्रमुख तत्वहरू

पक्कै पनि आवाज र दृष्टिको साथै व्यक्तित्व र खुलापन माथिल्लो स्तरको व्यक्ति बिच हुने संचारको प्राथमिक तत्व हो। तर के त्यस्ता असर गर्न बस्तुहरू छन् जसले तपाईं प्रस्तुतीलाई सजीव, चाखलागदो र आकर्षक बनाउँछ ?

१. स्वर

२. नबोल्ने भाषा (शरिरले दिने सांकेतिक भाषा)

३. धक नियन्त्रण

१. स्वर

वक्ताको स्वरमा निम्न विशेषताहरू हुनु पर्दछ

- मात्रा - कोठाको पल्लो छेउसम्म पनि स्पष्ट बुझ्न र सुन्न सकिने अनु पर्दछ ।
- स्वरशैली - स्वरशैली भनेको आवाजको ढुलो वा सानो रूप हो । स्वर रुचिकर बनाउन उतर चढाव हुनु पर्दछ । एक नासे स्वरशैली हटाउनु पर्दछ ।
- गति - व्यक्तिले छिटो वा ढिलो बोल्ने तरिकालाई गति भनिन्छ । करिब प्रति मिनेट १२५ शब्द उपयुक्त हुन्छ । गतिमा विविधता ल्याउनाले मुख्य बुंदाहरूमा राम्रो प्रभाव पार्दछ ।
- विश्राम - विचारको र अनुच्छेदको अन्त्यमा साधारणतया १ देखि २ सेकेण्डसम्म विश्राम लिनु पर्दछ । थेगो शब्दको प्रयोगलाई हटाउनु पर्दछ जस्तै उह, ए, आ आदि ।
- थेगो - थेगो शब्द जरतै माने, हजुर, अच्छा, चाईने जस्ताले सहभागीहरूको ध्यान अन्तैतर मोडिने भएको ले हटाउनु वा कम गर्नु पर्दछ ।

२. शरिरको भाषा

तपाईं के भनि रहनु भएको छ ? यो कुरामा मात्र सचेत नभै कसरी भनिरहनु भएको छ भन्नेमा पनि सचेत हुनु पर्दछ । तपाईंको प्रस्तुती सजीव, चाखलाग्दो र आकर्षकहुनु पर्दछ । तपाईंको शरिरको भाषा र स्वर उस्तै मिल्दो हुनु पर्दछ ।

- शारिरिक स्थिति - सिधा शरिर, विन्ता रहित समान्य अवस्थामा हुनु पर्दछ ।
- शरिरको हाउभाउ - प्रस्तुत गर्दाको अवस्थामा आफ्ना हातहरू स्वभाविक हुनु पर्दछ ।
- व्यक्तिगत आकृति - प्रशिक्षकको आवाज सुन्नु भन्दा पहिले नै सहभागीहरूले प्रशिक्षकलाई देख्छन् । प्रशिक्षकको पहिरन सहभागीको दृष्टिमा उपयुक्त हुनु पर्दछ, ध्यान अन्तै लैजाने खालको हुनु हुँदैन ।
- आँखाको सम्पर्क - आँखाको सम्पर्कले सम्बन्ध स्थापित गर्न र बढाउन मद्दत गर्दछ । प्रति व्यक्ति १ दे खि ३ सेकेण्डसम्म आँखाको सम्पर्क प्रयोग गर्नु उचित हुन्छ ।
- अनुहारको अभिव्यक्ति - आँखामा देखिने अभिव्यक्ति उत्साहजनक र आत्मविश्वासपूर्ण हुनु पर्दछ । हांसिलो र विश्वासपूर्ण अनुहारले प्रस्तुतीलाई सजिलो बनाउँछ ।
- शारिरिक गति - छिटो र अस्वभाविक नभै सहज र स्वभाविक गति उपयोग गर्ने ।
- मनोबृति - आफ्नै स्वभाविक व्यक्तित्वमा देखिने र स्वभाविक शैली नै उपयोग गर्ने ।

३. धक नियन्त्रण

धक राम्रो गर्न चाहने ईच्छाको परिणाम हो । धक मान्नु एक सामान्य व्यवहार हो । यद्यपि तलका संकेतहरूले धक मान्ने प्रवृत्ति घटाउन मद्दत गर्नेछ -

- आफुलाई तयारी अवस्थामा राख्ने । आफ्नो प्रस्तुतिलाई सुव्यवस्थित पार्ने ।
- दूरदृष्टि सृजना गर्ने । कक्षा कोठामा प्रवेश गर्नु पहिले काल्पनिक प्रस्तुती गर्ने । आफ्नो आन्तरिक दृष्टिमा अति राम्रोसित प्रस्तुत गरिएको छ र सहभागीहरूले पनि त्यसलाई राम्रोसंग ग्रहण गरेको कल्पना गर्नु पर्दछ ।
- बोलन अगाडी उभिनु भन्दा पहिले २-४ पटक गहिरो सास लिंदा धक नियन्त्रण गर्न सजिलो हुन्छ ।
- सकेसम्म सशक्त ढंगले आफ्नो प्रस्तुतिको परिचय खण्ड प्रस्तुत गर्ने । धक हटाउन शुरूको तीन मिनटको प्रस्तुतिले निकै मद्दत पुऱ्याउँछ ।
- सकारात्मक सोच्ने र सहभागीहरू आफ्ना साथी हुन् भन्ने ठान्ने ।
- सकेसम्म दृष्टि सामग्रीहरूको प्रयोग गर्ने । मुख्य मुख्य बुंदा भएको तत्कालै देखन सकिने एउटा चाट चित्र संधै टांसी राख्ने ।

रोग सर्वे प्रकृया

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

रोग सर्ने प्रकृया र यो सित सम्बन्धित शब्दावलीहरू बताउन ।

रोग सर्ने तरिकाहरूको व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोग सर्ने प्रकृया र सम्बन्धित शब्दावलीहरू	१५	१५
२	रोग सर्ने तरिकाहरू	४५	६०
३	भेक्टर तथा मेकानिकल र वायोलोजिकल ट्रान्समिशन	१५	७५
४	छलफल र सारांश	१५	९८०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोग सर्ने प्रकृया र सम्बन्धित शब्दावलीहरू	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्ने सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहजकर्ताले सत्रसित सम्बन्धित शब्दावलीहरूलाई स्पष्ट रूपले एक एक गरी जानकारी गराउने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने ।	
२. रोग सर्ने तरिकाहरू	समय - ४५ मिनेट
सहजकर्ताले सत्रको यो भाग मुख्य भएको हुंदा सबै सहभागीहरूले छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । रोग सर्ने विभिन्न तरिकाहरूलाई छलफलको माध्यमबाट अगाडी बढाउने र सहभागीहरूलाई आफ्नो ज्ञान आदानप्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने । बिच बिचमा छलफलको समय लिने ।	
३. भेक्टर तथा मेकानिकल र वायोलोजिकल ट्रान्समिशन	समय - १५ मिनेट
रोग सर्ने प्रकृयामा यी शब्दावलीहरू आवश्यक भएको हुंदा सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई स्पष्ट जानकारी गराउने ।	
४. छलफल र सारांश	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले बुझेको कुराहरू आदानप्रदानको लागि प्रोत्साहित गर्ने । अनुभव आदान प्रदान र छलफल गर्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

रोग सर्ने प्रकृया

परिचय

रोग सर्ने प्रकृया भनेको जब रोगको एजेण्टले रिजरभोईर वा आश्रयदातालाई छोडी उपयुक्त माध्यमबाट संभावित आश्रयदातामा संक्रमणको लागि प्रवेश गर्छ ।

इपिडेमियोलोजी

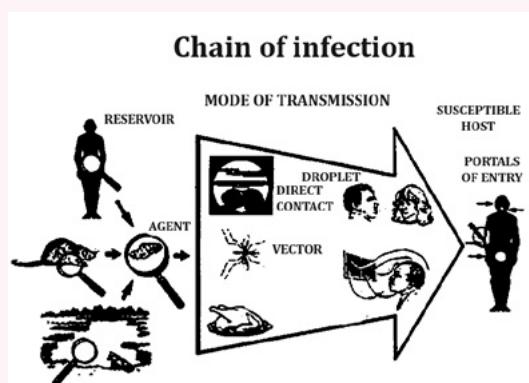
जनसंख्यामा हुने रोगको फैलावट र यसलाई फैलाउने तत्वहरू बारे अध्ययन गर्ने वैज्ञानिक विधिलाई इपिडेमियोलोजी भनिन्छ ।

इपिडेमियोलोजीकल द्राईङ्ग

संक्रामक रोगहरू रोगको कारक, आश्रयदाता र वातावरण विचको प्रतिकृयाबाट उत्पन्न हुन्छ भने प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष वा अन्य कुनै माध्यमबाट प्रतिकृया हुन सक्छ ।

संक्रमणको साडलो

रोगको कारकले रिजरभोईर वा आश्रयदातालाई छोडी उपयुक्त माध्यमबाट संभावित आश्रयदातामा प्रवेश गरी सके पछि रोग सर्ने प्रकृया उत्पन्न हुन्छ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रिजरभोईर

रिजरभोईर संक्रमणकर्ताको बासरथान (घर) हो जहाँ कारक बस्दछ, बढ्छ र धेरै संख्यामा उत्पादन हुन्छ । मानिस, पशु र वातावरण आदि रिजरभोईर हुन् ।

वातावरण रिजरभोईरमा बिरुवा, माटो र पानी आदि पर्दछ जस्तै फङ्गल एजेण्ट जो माटोमा बस्छ र संख्या बढाउँछ ।

आश्रयदाता

रोगको संभावित आश्रयदाता संक्रमणको साडलोको अन्तिम अन्तिम श्रुङ्खला हो ।

रोग सर्ने प्रकृया

रोगको कारकले रिजरभोईर वा आश्रयदातालाई छोडी उपयुक्त माध्यमबाट संभावित आश्रयदातामा संक्रमणको लागि प्रवेश गरी सके पछि रोग सर्ने प्रकृया उत्पन्न हुन्छ ।

संक्रमणको कारक प्राकृतिक रिजरभोईरबाट संभावित आश्रयदातामा निम्न तरिकाबाट सर्दछ-

(१) प्रत्यक्ष	(२) अप्रत्यक्ष
<input type="checkbox"/> प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट ।	<input type="checkbox"/> हावाबाट सर्वे ।
<input type="checkbox"/> चुहिएर फैलिने (Droplet spread) ।	<input type="checkbox"/> भेहीकलबाट सर्वे ।
	<input type="checkbox"/> भेक्टर (Vector) बाट सर्वे (फिंगा, लामखुट्टे आदि) ।

प्रत्यक्ष सर्वे

- शरिरको छाला छाला सम्पर्कमा आएमा वा यौन सम्पर्कको माध्यमले प्रत्यक्ष रूपमा रोग सर्वे सक्छ जस्तै लुतो आदि ।
- माटो तथा बनस्पतीमा भएको रोगाणु प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएमा रोग लाग्दछ जस्तै हुकवर्म ।
- खोक्दा, हाँच्छुँ गर्दा वा नजिक भएर बोल्दा निस्कने न्ययउभितक प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आई शरिर भित्र प्रवेश गर्न सक्छ ।

अप्रत्यक्ष सर्वे

यस प्रकृत्यामा संक्रमणका एजेण्टहरू रिजर्भोइरबाट आश्रयदातामा हावाको माध्यमबाट (धुलोमा भएका संक्रमणका एजेण्टहरू), गाडीको माध्यमबाट (खाद्य पदार्थ, पानी, जैविक पदार्थहरूमा भएको संक्रमणका एजेण्टहरू) र भेक्टर ((फिंगा, लामखुट्टे आदि) ले एक ठाउंबाट सजिलै अर्को ठाउंमा रोग सार्वे सक्दछ ।

भेक्टर संक्रमणका एजेण्टलाई बोकेर आश्रयदातासम्म पुऱ्याउने जीवित बस्तुलाई भेक्टर भनिन्छ जस्तै फिंगा, लामखुट्टे, उपियां, किर्ना आदि ।
पोर्टल अफ ईन्ट्री रोगाणु शरिर भित्र प्रवेश गरी संभावित टिस्युमा पुग्छ र संक्रमण गर्दछ ।
पोर्टल अफ एक्जीट यो एउटा बाटो हो जहांबाट रोगाणुले आफ्नो आश्रयदातालाई छोड्दछ ।

मेकानिकल ट्रान्समिशन

रोगको भेक्टरहरू (फिंगा, उपियां, किर्ना, आदि) ले रोग लगाउने एजेण्टहरूलाई एक ठाउंबाट अर्को ठाउंमा सार्वे वाहकको मात्र काम गर्दछ तर भेक्टरमा एजेण्टको बृद्धि हुन्दैन जस्तै उपियाले गट (Gut) मा राखेर प्लेग ल्याउने जिवाणु येर्सिनिया पेस्टीस सार्दछ ।

वायोलोजिकल ट्रान्समिशन

भेक्टरले अर्को आश्रयदातामा रोग सार्वे भन्दा पहिले त्यो भेक्टरमा रोगको एजेण्ट बृद्धि (Multiplication) हुन्छ र मध्यस्थ आश्रयदाताको काम गर्दछ जस्तै मलेरिया, डेढ्हमा लामखुट्टे र कालाजारमा स्याण्ड फ्लाई ।

फाईदाहरू

- रोगको रोकथाम र नियन्त्रणका प्रभावकारी नीतिहरू बनाउन सहयोग गर्दछ ।
- रोग सार्वे चक्रको कुन अवस्थालाई बिगान्यो भने दीगो नियन्त्रण हुन सक्छ भन्ने जानकारी हुन्छ ।

पशुको संत्रामक रोगहरू

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।

□ पशुको संक्रामक रोगहरूको नाम तयार गर्न ।

□ विशेष संक्रामक रोगहरू जस्तै भ्यागुते, खोरेत, नाम्ले र पि.पि.आर. रोग सर्ने तरिका, लक्षण, रोकथाम र नियन्त्रण बारे वर्णन गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्न, प्रश्नोत्तर गर्न । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्न ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	संक्रामक रोगहरूको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्ने तरिका बारे जानकारी	२०	३०
३	रोगको लक्षण बारे जानकारी	२०	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रण बारे जानकारी	२५	७५
५	सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. संक्रामक रोगहरूको परिचय	समय - १० मिनेट
आभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्न । सहभागीहरूलाई विशेष छनौट गरिएका संक्रामक रोगहरूको नाम जानकारी गराउने शुरूमा सहभागीहरूलाई सामान्य संक्रामक रोगहरू बारे जानकारी भए नभएको जान्ने प्रयास गर्न र यसको लागि सहभागीहरू बिच मौखिक प्रश्न गर्न । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्न ।	
२. रोग सर्ने तरिका	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सबै भन्दा पहिले सहभागीहरूबाट रोग सर्ने तरिकाहरू बारे आफ्नो विचारहरू प्रकट गर्न लगाउने र त्यसैलाई निरन्तरता दिई छलफलको माध्यमबाट माथि उल्लेखित रोगहरूको सर्ने प्रकृया बारे जानकारी गराउने ।	
३. रोगको लक्षण	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले उल्लेखित रोगहरूको लक्षणहरू बारे कतिको जानकारी छ भनि सहभागीहरूलाई खुल्ला छलफलको वातावरण बनाउने र यसबाट प्राप्त सूचनाहरूलाई छलफलको माध्यमबाट स्पष्ट पार्दै जाने । छलफलमा सहभागीहरूबाट आउने प्रश्नहरू माथि राम्ररी ध्यान दिने ।	

४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
सत्रको यो भागमा सहभागीहरूको सुझावले पनि राम्रो योगदान दिन सक्ने हुँदा सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोकथाम र नियन्त्रण माथि छलफलमा आउन प्रोत्साहन गर्न साथै रोगलाई रोकथाम र नियन्त्रण गर्न रोग सर्ने माध्यम, जीवन चक्रलाई पनि ध्यान दिने र सोहि अनुसार रणनीति तयार गर्नु पर्ने बारे जानकारी दिने ।	
५. सारांश	समय - १५ मिनेट

उल्लेखित रोगहरूको मुख्य पक्षहरू (लक्षण, रोकथाम र नियन्त्रण) माथि संक्षेपमा छलफल गर्ने र सहभागीहरूलाई विशेष केही प्रश्न गर्न प्रोत्साहित गर्ने र छोटोमा उत्तर दिए सत्रको बिट मार्ने ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

भ्यागुते रोग

परिचय

भ्यागुते रोग खास गरी गाईमैसीमा जिवाणुद्वारा हुने (भेडा, बाखा, बंगुरमा पनि हुन्छ) एक तिक्ष्ण, सर्लवा रोग हो जुन रोगले पशुहरूको धेरै मृत्यु हुने गर्दछ । यो रोगले गाईगोरुलाई भन्दा भैसीलाई बढी सताउंछ । रोगबाट बुढो र कलिलो पशुहरूमा बढी मृत्यु दर हुने गर्दछ । बर्षाको मौसममा यो रोग एकदमै बढी देखिन्छ ।

रोग सर्ने तरिका

- पशुहरू विचको सिधा सम्पर्क ।
- दुषित दानापानी ।

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि करिब ३ देखि ५ दिनसम्म ।

लक्षणहरू

- शारिरीक तापक्रम बढी हुने (१०६-१०७० फरेनहाईट) ।
- अरुची हुने ।
- आंसु बग्ने, न्याल काढ्ने र सिंगान बगाउने ।
- आवाज सहितको श्वासप्रश्वासमा समर्स्या ।
- जिग्रोका फेद, घाटी र ह्याकुलो सुनिने ।
- पेट दुख्ने र छेरौटी लाग्ने ।
- लक्षण शुरू भएको ६ देखि ४८ घण्टा भित्र पशुको मृत्यु हुन्छ ।

उपचार

पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकको सहयोगबाट समयमा नै एन्टिबायोटिकको प्रयोग गरी उपचार गर्न सकिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- बर्षा शुरू हुनु अगावै रागी बढी देखिने स्थानमा कार्यतालिका अनुसार खोप लगाउने ।

- सामान्य सरसफाईको मापदण्डहरू अपनाउने ।
- गोठघरका सामग्री लगायत अन्य दुषित सामग्रीहरूलाई निःसंक्रमण गर्ने ।
- संक्रमित क्षेत्रबाट मानिस, पशु तथा गाडीहरूको आवतजावतमा रोक लगाउने ।
- बिरामी पशुलाई बथान र गोठबाट अलग गर्ने ।
- रोग लागि मरेको पशुलाई गहिरो खाल्डो खनी पुर्ने ।
- क्वाराईन्टाइन मापदण्डहरूको प्रयोग गर्ने ।
- पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकसित सम्पर्क गर्ने ।
- रोग फैलिएको शंका लागेमा तुरुन्तै सम्बन्धित निकायमा सूचना दिने ।

खोरेत रोग

परिचय

खोरेत रोग विषाणुद्वारा गाई, भैंसी, भेडा, बाघा, बंगुरको साथै जंगली पशुमा समेत (सबै खुर फाटेको पशुमा हुने) प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सजिलै सर्ने अति सरुवा रोग हो । उमेर पुगेको पशुमा भन्दा बुढो र कलिलो पशुहरूमा बढी मृत्यु दर बढी हुन्छ । यो रोगको कारणले पशुको उत्पादन (दूध, मासु, उन) कम हुने र पशुको काम गर्ने क्षमतालाई समेत असर गरी कृषकहरूलाई आर्थिक नोक्सानी पुऱ्याउंछ ।

रोग सर्ने तरिका

रोगी पशुको सिंगान, न्याल, दुध, पिसाव, वीर्य सित सम्पर्कमा आउने निरोगी पशु संक्रमित हुने गर्दछ भने हावाबाट समेत संक्रमण हुने गर्दछ ।

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि करिब २ देखि १४ दिनसम्म ।

लक्षणहरू

- शारिरीक तापक्रम बढी हुने (१०५-१०७० फरेनहाईट) ।
- दानापानी नखाने ।
- दूध उत्पादनमा कमी आउने ।
- दांत किटकिटाउने, बेस्सरी न्याल काढ्ने र खोच्याउने ।
- पहिले मुखभित्र, थुनमा, फिलाको भित्री भागमा मसिना दाना देखिने ।
- मसिना फोकाहरू मुखको भित्री भागमा (जिप्रो, तालु, गाला..) र बाहिरी भाग औंठमा पनि देखिने ।
- बिस्तारै फोकाहरू फुटेर घाउ बन्ने ।
- खुरको बिच भागमा फोकाहरू भै घाउ बन्ने र हिड्न नसक्ने ।
- पशुले तुहाउन सक्ने ।

उपचार

रोगको उपचार छैन तर घाउहरूलाई पाक्न नदिन पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकबाट उपचार गराउने ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- ❑ खास उपचार नहुने भएकोले रोकथाममा जोड दिने ।
- ❑ रोग फैलि रहने क्षेत्रमा विशेष खोपको व्यवस्था गर्ने ।
- ❑ सामान्य सरसफाईको मापदण्डहरू अपनाउने ।
- ❑ गोठघरका सामग्री लगायत अन्य दुषित सामग्रीहरूलाई निःसंक्रमण गर्ने ।
- ❑ संक्रमित क्षेत्रबाट मानिस, पशु तथा गाडीहरूको आवतजावतमा रोक लगाउने ।
- ❑ बिरामी पशुलाई बथान र गोठबाट अलग गर्ने ।
- ❑ रोग लागि मरेको पशुलाई गहिरो खाल्डो खनी पुर्ने ।
- ❑ क्वाराईन्टाईन मापदण्डहरूको प्रयोग गर्ने ।
- ❑ पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकसित सम्पर्क गर्ने ।
- ❑ रोग फैलिएको शंका लागेमा तुरुन्तै सम्बन्धित निकायमा सूचना दिने ।

नाम्ले /माटे रोग

परिचय

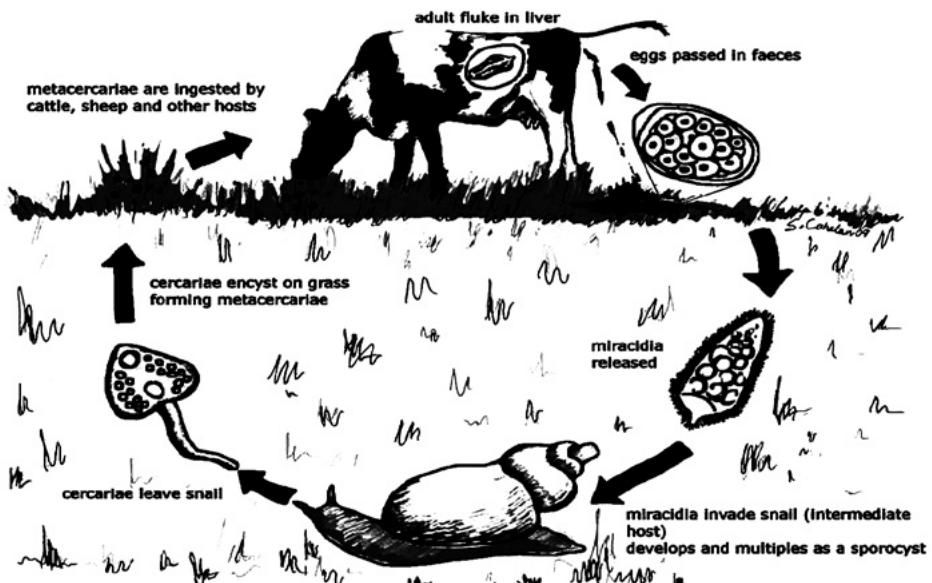
नाम्लेको परजिवीले चर्न उग्राउने पशुहरूलाई ज्यादै नोक्सान पुऱ्याउने आन्तरिक परजिवी हो । नाम्ले को परजिवी पित्त थैलीमा पाईन्छ र यसले कलेजोलाई नोक्सान पुऱ्याई मृत्युसम्म गराउँछ । नाम्ले रोग हुनुमा हावापानी र पशुपालन व्यवस्थापन अभ्यासमा भर पर्दछ । यसले पशु उत्पादन (दूध, मासु, उन) मा नराम्ररी असर गर्दछ । सफा पानीमा पाईने शंखे किरा नाम्लेको मध्यस्थ आश्रयदाता हो ।

रोग सर्वे तरिका

मेटासर्केरिया अवस्थाको नाम्ले किरा खानाले संक्रमण हुने गर्दछ ।

जीवन चक्र

नाम्लेको अण्डा पशुले दिसा गर्दा गोबरसित बाहिरी वातावरणमा निस्किन्छ र अण्डा विकसित भै मिरासिडियामा परिणत हुन्छ । यो प्रकृया पुरा हुनु उपयुक्त तापक्रम २२ - २६० फरेनहाईटमा ९ दिन लाग्छ तर १०० फरेनहाईट यसको विकास हुनु सक्दैन । यी मिरासिडियाको जीवन छोटो हुन्छ र ३ घण्टा भित्र आश्रयदाता शंखे किराको सम्पर्कमा आउनै पर्छ । शंखे किरा भित्र निरन्तर विकासको ऋम चलिरहन्छ (स्पोरोसिष्ट र त्यस पछि रेडिया अवस्थाको विकास हुन्छ) । शंखे किराबाट सर्केरिया अवस्थाको हिड्डुल गर्ने नाम्ले किरा बाहिर आएर घांसपातमा टांसिएर बस्दछ र संक्रामक मेटासर्केरिया अवस्था बन्दछ । यसलाई फेरि अन्तिम आश्रयदाताले खान्छ यसरी मेटासर्केरियागाईबस्तुको शरिरमा प्रवेश गरे पछि आन्द्राको सतहलाई छेडेर कलेजो, पित्त थैलीमा पुगी जीवन चक्र पुरा गर्दछ । यो प्रकृया पुरा हुनु ९० देखि १२ हप्ता समय लाग्दछ ।



श्रोत: इन्टररेटमा आधारित

लक्षणहरू:

<input type="checkbox"/> दानापानी नखाने ।	<input type="checkbox"/> दूध उत्पादनमा कमी आउने ।
<input type="checkbox"/> शुरुमा कव्जियत र पछि छेरौटी लाग्ने ।	<input type="checkbox"/> कलेजोमा खरावी आउने ।
<input type="checkbox"/> उत्पादन र उत्पादन क्षमतामा कमी आउने ।	<input type="checkbox"/> रगतको कमी हुने ।
<input type="checkbox"/> दुल्लो, कमजोर र थाकेको हुने ।	<input type="checkbox"/> खस्तो र सुख्खा छाला हुने ।
<input type="checkbox"/> कलिलो पशु मर्ने ।	<input type="checkbox"/> च्यापु सुनिने ।

उपचार

पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकको सहयोगमा ब्रोडस्पेक्ट्रम एन्थेलमिन्टिक्सको प्रयोगबाट सफल उपचार गराउन सकिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- गोठखोरलाई राम्ररी सफाई र सुख्खा बनाउने ।
- मलमुत्र तथा सोतरलाई राम्ररी तह लगाउने ।
- गोठखोरमा जैविक सुरक्षा अपनाउने ।
- राम्ररी दानापानी खुवाउने ।
- बिरामी पशुलाई स्वस्थ पशु र गोठबाट अलग गर्ने ।
- पानी जन्मे ठाउं तथा विस्यानको घांसलाई नखुवाउने ।
- प्रत्येक छ महिनामा नियमित रूपले नाम्ले विरुद्ध औषधि खुवाउने ।
- पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकसित सम्पर्क गर्ने ।

पि. पि. आर. रोग

परिचय

पि.पि.आर. रोग विषाणु (मोर्विली भाईरस) द्वारा भेडा र बाखामा हुने अति संक्रामक र सरुवा रोग हो । रोगको तिक्ष्ण अवस्थामा पशुको मृत्यु दर करिब ८० प्रतिशत हुन सक्छ । अंग्रेजीमा यो रोग गोट प्लेग (Goat plague) ले राम्ररी जानिन्छ ।

रोग सर्ने तरिका

रोगी पशुले एक क्षेत्रबाट अर्को क्षेत्रमा सम्पर्कको माध्यमले सार्ने गर्दछ । बाहिरी वातावरणमा विषाणु एकदमै निष्कृत हुन्छ र अप्रत्यक्ष माध्यमबाट रोग सर्ने संभावना कम हुन्छ ।

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि करिब २ देखि ६ दिनसम्म ।

लक्षणहरू

- शुरुको तिक्ष्ण अवस्थामा शारिरीक तापक्रम बढी हुने (१०५-१०७० फरेनहाईट) ।
- दानापानी न खाने ।
- बाहिरबाट हेर्दा शुरुमा आँखा, नाकबाट पानी बगेको देखिन्छ र समयसँगै यो विस्तारै बाकलो हुँदै जान्छ ।
- नाकबाट बाकलो सिंगान बर्ने र आँखा रातो ९४५लवगलअतष्टुष्टक० हुने ।
- पहिले मुखभित्र, थुनमा, फिलाको भित्री भागमा मसिना दाना देखिने ।
- शुरुमा मुखको भित्री भागमा (जिम्बो, तालु, गाला, गिंजा..) मसिना फोकाहरू देखिने र बाहिरी भाग औठमा पनि देखिने ।
- मुख भित्रको फोकाहरू फुटेर घाउ बन्ने ।
- निमोनिया हुने ।
- पशुले बेस्सरी छेर्ने, निर्जलीय अवस्था हुने र मर्ने ।

उपचार

रोगको प्रभावकारी उपचार छैन ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- खोप नै रोकथामको सबै भन्दा राम्रो उपाय हो ।
- रोग फैलि रहने क्षेत्रमा विशेष खोपको व्यवस्था गर्ने ।
- खोरमा प्रयोग भएका सामग्री लगायत अन्य दुषित सामग्रीहरूलाई निःसंक्रमण गर्ने ।
- संक्रमित क्षेत्रबाट मानिस, पशु तथा गाडीहरूको आवतजावतमा रोक लगाउने ।
- बिरामी पशुलाई बथान र खोरबाट अलग गर्ने ।
- रोग लागि मरेको पशुलाई गहिरो खाल्डो खनी पुर्ने ।
- खोरमा जैविक सुरक्षाहरू अपनाउने ।
- क्वाराईन्टाइन मापदण्डहरूको प्रयोग गर्ने ।
- पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकसित सम्पर्क गर्ने ।
- रोग फैलिएको शंका लागेमा तुरन्तै सम्बन्धित निकायमा सूचना दिने ।

मानिसको संत्रामक रोगहरू

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

यस सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू निम्न कुरा गर्न सक्षम हुने छन्

- मानिसहरूमा हुने प्रमुख सरुवा रोगहरूको नाम बताउन।
- ती रोगहरू सर्व तरिका, लक्षणहरू, रोकथाम र नियन्त्रण बारे वर्णन गर्न।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने। सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	संक्रामक रोगहरूको परिचय (मलेरिया, हेपाटाईटिस र डेङ्गु)	१०	१०
२	रोग सर्व तरिका बारे	२०	३०
३	रोगका लक्षणहरूबारे	२०	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू	२५	७५
५	छलफल तथा सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. संक्रामक रोगहरूको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको शुरूमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउनउनीहरूलाई ती रोगहरूको बारेमा केही जानकारी छ की भनेर सोध्नु उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका कुराहरू बोर्डमा टिप्पै जाने। त्यसपछि यी रोगहरू बारे जानकारी गराउने।	
२. रोग सर्व तरिका बारे	समय - २० मिनेट
रोगको यो महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्री बुझन उत्साहित बनाउने। त्यसपछि ती रोगहरू सर्व तरिका बारे जानकारी गराउने।	
३. रोगका लक्षणहरू बारे	समय - २० मिनेट
यी रोगहरूको लक्षणहरूको सहभागीहरूलाई जानकारी भएमा भन्न प्रोत्साहन गर्ने र लक्षणहरूबारे जानकारी दिने।	
४. रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू	समय - २५ मिनेट
माथी छलफल गरीएका रोग सर्व तरिकाहरूको प्रयासमा यी रोगहरूको रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरूबारे वर्णन गर्न सहभागीहरूलाई प्रोत्साहन गर्ने र यीनीहरूको रोकथाम र नियन्त्रण गर्नेबारे जानकारी गराउने।	
५. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
अन्त्यमा रोगहरूबारे थप प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रोत्साहित र उत्तर दिने।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

मलेरिया

परिचय

मलेरिया एक कोषीय प्रोटोज्ववन परजिवीबाट मानिस र जनावरहरूमा हुने रोग हो । यो रोग लामखुट्टेबाट सर्दछ ।

रोग सर्ने तरिका

यो संक्रमित एनोफिलिज जातका (फिमेल) महिला लामखुट्टेको टोकाईबाट सर्दछ । यस्ता लामखुट्टेहरूले स्वास्थ्य मानिसलाई टोकेमा न्यालमा भएका परजिवीहरू मनिसको रगतमा पस्दछन् । त्यहांबाट कलेजोमा पुगदछन् र कलेजोमा बृद्धि हुनाको साथै बढ्ददछन् । पाँच जातका प्लाज्मोडियमहरूले मानिसमा रोग त्याउन सक्ने भएता पनि प्लाज्मोडियम फाल्सीप्यारम जातको परजिवी बढी हानिकारक हुन्छ ।

लक्षणहरू

साधारणतया: संक्रमण भएको ८ देखि २५ दिन भित्र रोगमो लक्षणहरू देखिन्छन् तर यो रोगको औषधी से वन गरिरहेको मानिसहरूमा बढी समय लाग्न सक्दछ । यस रोगमा देखिने प्रमुख लक्षणहरूमा टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने, जोरी दुख्ने, वान्ता गर्ने, रगतको कमी हुने, जपिडस हुने, पिसावमा रगत आउने र कान्ने हुन्छ ।

केही समयको अन्तरालमा अति जाडो भएजस्तै दांत किट्ने, कान्ने, ज्वरो आउने, पसिना आउने र बान्ताहुने मलेरियाका क्लासिकल लक्षणहरू (Classical Signs) हुन् । यी लक्षणहरू प्लाज्मोडियम भाइम्याक्स र प्लाज्मोडियम ओभेलले प्रत्येक दुई दिनको फरकमा र प्लाज्मोडियम फल्सीप्यारममा ३६ देखि ४८ घण्टाको फरकमा देखिन्छन् । भरखर निको भएका बिरामीहरूमा रोगको असर कम देखिन्छ ।

रोगले त्याउने अन्य समस्याहरू

- प्लाज्मोडियम फल्सीप्यारमको संक्रमणले करिव २५५ जवान र ४०५ केटा केटीहरूमा स्वासप्रस्वास सम्बन्धि समस्या देखा पर्दछ ।
- स्नायू प्रणालीमा असर गर्दछ र आँखाको रेटिना सेतो हुन्छ ।
- फियो बढ्ने, कलेजो बढ्ने, रगतमा चिनीको कमी हुने, पिसावमा रगत आउने, टाउको दुख्ने र मृगौलाले काम नगर्ने हुन्छ ।
- गर्भवती महिलालाई संक्रमण भएमा भ्रुणमा विकृती आउने मर्ने, बच्चा तुहिने आदि हुन्छ ।

रोकथाम र नियन्त्रण

- लामखुट्टेको नियन्त्रण, औषधीको प्रयोग, टोकाईबाट बच्ने ।
- समुदायका सदस्यहरूलाई स्वास्थ्य शिक्षा दिने र उनीहरूको सहभागीता बढाउने ।
- लामखुट्टेको टोकाईबाट बच्न नेटको प्रयोग गर्ने ।
- नालीहरूमा पानी जम्न नदिने र हुर्कने वातावरण बन्न नदिने ।
- औषधी सेवन गर्ने ।

हेपाटाइटिस्

परिचय

यो कलेजो सुन्निने रोग हो । साधारणतया धेरै जसो ए, बि, सी, डी र ई भन्ने पाँच जातिका अलि मुख्य विषाणुबाट यो रोग हुन्छ । लाखौं मानिसहरू बि र सी जातको विषाणुबाट संक्रमित भएको पाइन्छ र यो नै कलेजो बिग्रने र क्यान्सरको प्रमुख कारक तत्व पाइएको छ ।

सर्वे तरिका

साभारणतय हेपाटाइटिस ए र ई संक्रमित पानी र संक्रमित खाना खानाले हेपाटाइटिस वि, सी र डी शरिर को संक्रमित Fluids इन्जेक्सन दिएमा सर्दछ । संक्रमित रगत र संक्रमित रगतबाट बनेका सामानहरूबाट सबभन्दा बढी रोग सरेको पाइएको छ । हेपाटाइटिस वि आमाबाट शिशुमा र परिवारका सदस्यहरूबाट बच्यामा र यौन सम्पर्कबाट पनि सरेको पाइएको छ ।

लक्षणहरू

जषिङ्गस (छाला र आख्याँ पहेलो हुने) पिसाब कालो हुने, दिसा खैरो/पहेलो, भोक नलाग्ने, जिउ थाक्ने, वाकवाक लाग्ने, टाउको पेट दुख्ने, कलेजो सुन्निने हुन्छ ।

रोकथाम र नियन्त्रण

- ❑ पउने पानीको गुणस्तर कायम गर्ने ।
- ❑ फोहोरलाई व्यवस्थित तरिकाले तह लगाउने ।
- ❑ सरसफाइको अभ्यासलाई निरन्तरता दिने जस्तै विशेष गरी खाना खानु अगाडी र खाना खाएपछि सावुन पानीले राम्ररी हात धुने ।
- ❑ शुद्धता थाहा नभएको पानी वा आईस नखाने ।

डेङ्गु फिभर

परिचय

यो लामखुट्टेबाट सर्वे आर्वभाइरल समूहको विषाणुबाट हुने रोग हो ।

सर्वे तरिका

एडिस समूहको विभिन्न जातीको लामखुट्टेहरूबाट रोग सर्वे भएता पनि खासगरी एडिस एजिप्साईबाट यो रोग सर्दछ ।

लक्षणहरू

ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, मासु/जोर्नी दुख्ने, छालामा दादुराजस्तो फोका आउने । कसैमा रगत बग्ने, र गतमा प्लाटेलेट्स र प्लाज्माको कमी हुने गर्दछ ।

उपचार

खास उपचार छैन, सपोर्टिभ उपचार मात्र गर्न सकिन्छ ।

रोकथाम र नियन्त्रण

- ❑ खोप छैन ।
- ❑ लामखुट्टेको नियन्त्रण गर्ने र यसको टोकाइबाट बच्ने ।

जुनोसिसको परिचय

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।

- जुनोसिस र यसका प्रकार परिभाषित गर्ने ।
- जुनोसिसको विभाजन बर्णन गर्ने ।
- जुनोसिसमा असर पार्ने तत्व र नियन्त्रणको व्याख्या गर्ने ।
- सारांश ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	जुनोसिस र यसको प्रकारको परिभाषा	१५	१०
२	जुनोसिसको विभाजन	४०	५५
३	जुनोसिसमा असर पार्ने तत्वहरू	१०	६५
४	जुनोसिस नियन्त्रण	१०	७५
५	छलफल र सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. जुनोसिस र यसको प्रकार	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूको अनुभवलाई आदानप्रदान गर्दै जुनोसिसलाई छलफलबाट परिभाषित गर्दै लैजाने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने ।	
२. जुनोसिसको विभाजन	समय - ४० मिनेट
सहजकर्ताले जुनोसिसको विभाजनको जानकारी दिई सहभागीहरूलाई आफ्नो ज्ञान आदानप्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने । उनीहरूको जानकारीलाई स्वीकार गर्दै विभाजनलाई अगाडी बताउँदै छलफल गर्दै जाने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने ।	
३. जुनोसिसमा असर पार्ने तत्वहरू	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई जुनोसिस फैलावटमा असर पार्ने तत्वहरू बारे प्रवचन दिने र सहभागीहरूलाई आफ्नो ज्ञान आदानप्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने । उनीहरूको जानकारीलाई स्वीकार गर्दै छलफल अगाडी बढाउने ।	

४. जुनोसिस नियन्त्रण	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले जुनोसिस नियन्त्रण कसरी गर्ने र गरे के फाईदा हुने भन्ने बारेमा सहभागीहरूलाई स्पष्ट जानकारी गराउंदै छलफल बढाउने ।	
५. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
अन्त्यमा सहभागीहरूको जिज्ञासाहरूलाई स्वीकार गर्दै उनीहरूको जिज्ञासाहरूलाई छलफलको माध्यमबाट स्पष्ट गर्दै सत्रको विट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

जुनोसिसको परिचय

परिचय

जुनोसिस प्राकृतिक रूपले मरुदण्डधारी पशु र मानिस बिच सर्वे रोग तथा संक्रमण हो (Joint WHO/FAO Expert group, 1959) ।

ईमर्जिङ्झ जुनोसिस

रोगाणुमा भएको विकास तथा परिवर्तनको कारणले हुने नयां संक्रमण हो ।

रिईमर्जिङ्झ जुनोसिस

कुनै क्षेत्र वा जातीमा पहिले रिपोर्ट भैसकेको संक्रमण धेरै समय पछि देखा परेको अवस्था हो ।

रिभर्ज जुनोसिस

मानिसको रोग पशुमा सर्वे र पशुबाट फेरि मानिसमा सर्वे अवस्था हो उदाहरण माईकोव्याक्टेरियम ट्युवरकुलोसिस् ।

जुनोसिसको विभाजन

निम्न आधारमा विभाजन गर्न सकिने

(१) रिजर्भोर्इर होस्टको आधारमा

- एन्थोपोजुनोसिस् - मेरुदण्डधारी पशुबाट मानिसमा सर्वे, पशु मुख्य आश्रयदाता हुन्छ उदाहरण रेबिज, ब्रसेल्लोसिस् ।
- जुएन्थोपोजुनोसिस् - मानिसबाट मेरुदण्डधारी पशुमा सर्वे, मानिस आश्रयदाता उदाहरण मानिसको ट्युवरकुलोसिस् ।
- एम्फीकजेनोसिस् - मानिस र पशु दुबैले प्राकृतिक रूपमा सहारा दिईएको जुनोसिस जरतै स्टाफाईलोकोक्स्, इनफ्ल्युएन्जा ।

(२) संक्रमणकर्ताको जीवन चक्रको आधारमा

- डाईरेक्ट जुनोसिस - रोगाणुले जीवन चक्र पुरा गर्न एउटै मात्र मेरुदण्डधारी पशुको आवश्यक पर्दछ जस्तै रविज ।
- साईक्लोजुनोसिस - रोगाणुले जीवन चक्र पुरा गर्न कम्तिमा दुईवटा मेरुदण्डधारी पशु जाती आश्रयदाता आवश्यक पर्दछ जस्तै टेनियासिस ।
- भेटाजुनोसिस - रोगाणुले जीवन चक्र पुरा गर्न भर्ट्ब्रेट र ननभर्ट्ब्रेट आश्रयदाताको आवश्यकता पर्दछ जस्तै प्लेग ।

स्याप्रोजुनोसिस् - रोगाणुले जीवन चक्र पुरा गर्ने पशु र निर्जीव वस्तुको आवश्यकता पर्दछ जस्तै हिस्टो प्लाज्मोसिस् ।

(३) रोगको कारकको आधारमा

- जिवाणुबाट हुने जुनोसिस्- ब्रुसेल्लोसिस् ।
- विषाणुबाट हुने जुनोसिस्- एभियन ईनफ्लुएन्जा ।
- परजिवीबाट हुने जुनोसिस्- सिष्टिसर्कोसिस् ।
- फङ्ग्सबाट हुने जुनोसिस्- दाद ।

(४) मानिसमा हुने रोगको फ्रिक्वेन्सी र असरको आधारमा

- भेटेरिनरीको महत्व बढी भएको तर जन स्वास्थ्यको महत्व कम भएको जुनोसिस जस्तै न्यू क्यासेल डिजिज ।
- जन स्वास्थ्यको महत्व बढी भएको तर भेटेरिनरीका महत्व कम भएको जुनोसिस जस्तै न्यू लेसमेनियासिस् ।
- मानिस र पशुमा गम्भीर असर नहुने र पशुमा आर्थिक दृष्टिकोणले महत्व राख्ने जुनोटिक रोग जस्तै दाद ।
- मानिस र पशुमा गम्भीर असर गर्ने र पशुमा आर्थिक दृष्टिकोणले महत्व राख्ने जुनोटिक रोग जस्तै पट्के, ब्रुसेल्लोसिस् ।

जुनोसिस फैलिनमा असर पार्ने तत्वहरू

- मानिस र पशुको घनत्व र संख्या ।
- मानिस तथा पशुको बढी आवत जावत ।
- बढ्दो व्यापार र पशु जन्य पदार्थहरूको उत्पादन ।
- औषधि तथा किटनाशक औषधिहरूको मनपरि प्रयोग ।
- मानिसबाट वातावरणमा हुने प्रभावको कारण (बाटो, सिंचाइ..)
- वातावरण प्रदूषण ।

जुनोसिसको नियन्त्रण

(क) नियन्त्रणका उपायहरू

- मानिसमा भएको रोगको पत्ता लगाउने र उपचार गर्ने ।
- जंगली जनावरबाट घरपालुवा पशुमा हुने संक्रमणको बाटोलाई रोक्ने ।
- मानिसबाट मानिसमा रोग सर्ने प्रकृयालाई रोक्ने ।
- रोगको प्राकृतिक रिजर्वोइरमा हुने संक्रमणलाई स्थानिय तथा क्षेत्रीयस्तरमा हटाई संक्रमण कम गर्ने ।
- विशेष प्रकारको जुनोटिक रोगहरूबाट मुक्त क्षेत्रहरूलाई सुरक्षित गर्ने ।

(ख) नियन्त्रण कार्यक्रमहरू छनौटका आधारहरू

- पशुहरूमा देखिएका (फैलिएको) जुनोटिक रोगहरू ।
- पशुजन्य उद्योगले भोगेको आर्थिक घाटा ।
- जन स्वास्थ्यमा देखिएको रोगको परिणामहरू ।

जुनोसिस नियन्त्रणका फाईदाहरू

- मानिसमा जुनोटिक रोगहरूको बिस्तारमा कमी ।
- पशु जन्य उत्पादन लगायत अन्य खाद्य वस्तुको गुणस्तरमा बृद्धि हुने र सुरक्षित खाद्य पदार्थको उपलब्धता ।
- कृषक समुदाय र मुलुकको आर्थिक स्तरमा बृद्धि ।

टेनियसिस/सिष्टिसकोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- कारण, सर्वे तरिका र जीवन चक्रको वर्णन गर्ने ।
- लक्षणहरूको व्याख्या गर्ने ।
- रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- कारण, सर्वे तरिका र जीवन चक्रको वर्णन गर्ने ।
- लक्षणहरूको व्याख्या गर्ने ।
- रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्वे तरिका	१०	२०
३	परजिवीको जीवन चक्र	२५	४५
४	रोगको मुख्य लक्षणहरू	१५	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	१५	७५
६	छलफल र सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको सुरुमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई यस रोगको बारेमा केही जानकारी छ कि भनेर सोध्न उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका बुँदाहरू बोर्डमा टिए जाने । त्यसपछि रोगको परि चय गराउने सम्बन्धमा टेनियसिस्, सिष्टिसकॉसिस् तथा न्यरोसिष्टिसकॉसिस् रोगको जानकारी गराउनुका साथै यस रोगको कारक तत्व टेनिय साजिनाटा तथा टेनिय सोलियमको बारेमा सामान्य जानकारी दिनु उचित हुनेछ ।	समय - १० मिनेट
२. रोग सर्ने तरिका	समय - १० मिनेट
रोगको यो धेरै महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्ररी बुझन उनीहरूलाई उत्साहित बनाउने । त्यसपछि बुँदागत रूपमा गाईभैसी तथा सुगुर बंगुरमा सिष्टिसकॉसिस् रोग सर्ने तरिका प्रष्ट पार्ने । त्यसपछि मानिसमा यो रोग सर्ने तरिका बताउने ।	समय - १० मिनेट
३. परजीवीको जीवन चक्र	समय - २५ मिनेट
टेनिय साजिनाटा तथा टेनिय सोलियमको जीवन चक्रको बारेमा चित्र सहित वर्णन गरी यो रोग सर्ने तथा रोग रहिरहन कसरी मानिस, पशु र वातावरण एक आपसमा सम्बन्धित रहेछन् र कुनै एक पक्ष जस्तै मानिसमा मात्रै र पशुमा मात्रै अलग अलग उपचार गरेर रोग नियन्त्रण तथा उन्मुलन हुन नसक्ने कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई राम्ररी बोध गराउने ।	समय - २५ मिनेट
४. मुख्य लक्षणहरू	समय - १५ मिनेट
पशु तथा मानिसमा टेनियसिस्/सिष्टिसकॉसिस् रोगका प्रमुख लक्षणहरू तथा शब परीक्षणमा पाइने चिन्हहरूको जानकारी दिई रोगको पहिचान गराउने । यस क्रियाकलापको । श्रोत सामाग्रीमा दिएको लगायत पशुका शरीरका विभिन्न भागमा देखिने सिष्टहरूको चित्र सहित वर्णन गर्नु उपयुक्त हुनेछ ।	समय - १५ मिनेट
५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - १५ मिनेट
भर्खरै वर्णन गरिएको रोग सर्ने तरिका र रोगको जीवन चक्र आधारमा अब यस रोग रोकथामका उपायहरू के के हुन सक्लान् भनी सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई भन्न लगाउने र उनीहरूले भनेका कुराहरू बुँदागत रूपमा टिए जाने । यसले गर्दा सहभागी प्रशिक्षार्थीहरू सक्रिय हुनुको साथै रोगको बारे उनीहरूले याद पनि गर्दछन् । त्यसपछि बुँदागत रूपमा टेनियसिस्/सिष्टिसकॉसिस् रोगका रोकथामका उपायहरू जानकारी गराई पशु स्वास्थ्य तथा जनस्वास्थ्य निकायहरूको समन्वयबाट रोग रोकथाम, नियन्त्रणमा प्रभावकारी हुने कुरा समेट स्पष्ट पार्ने ।	समय - १५ मिनेट
६. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
अब यस रोग बारे प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई उत्साहित गर्ने । सहभागीहरूले यस्तै समस्या भोगेको वा देखेको अनुभव बताउदै प्रश्न सोधन समेत हुनेछन् । सेसनमा उपस्थित अन्य सहकर्मी, स्टाफ तथा सहभागीहरूलाई समेत यस सम्बन्धी ज्ञान तथा अनुभव आदान प्रदान गर्न उत्साहित गर्नु राम्रो हुन्छ ।	समय - १५ मिनेट

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

टेनियासिस्/सिष्टिसर्कोसिस्

रोगको परिचय

टेनियसिस् र सिष्टिसर्कोसिस् दुवै खाद्य बस्तुकबाट सर्ने जुनेटिक रोगहरू हुन् । टेनियसिस् भनेको टेनिया सोलियम तथा टेनिया सेजिनाटा भन्ने फिते जुकाको बयस्क अवस्थाले मान्छेमा हुने संक्रमणलाई जनाउछ भने यी फिते जुकाको लार्भा अवस्थाले शरीरको टिस्यु/मासुमा संक्रमण गर्दछ र यसलाई सिष्टिसर्कस् भन्दछन् । सिष्टिसर्कस् सेलुलोज भनिने टेनिया सोलियमको संक्रमण अवस्था सुगुर/बंगुरमा विकास हुन्छ भने सिष्टिसर्कस् बोभिस भनिने टेनिया सेजिनाटाको संक्रमण अवस्था गाईभैसीमा विकास हुन्छ । टेनिया सोलियमको लार्भा अवस्थाले मान्छेका स्नायु प्रणालीमा संक्रमण गरेमा यसलाई न्युरो सिष्टिसर्कोसिस् भनिन्छ र यो छारे वा मृगी रोगको महत्वपूर्ण कारण हो ।

रोग सर्ने तरिका

पशुबाट मानिसमा यो रोग सर्ने तरिका

रँगाभैसी तथा गाईगोरुको मासुमा भएको टेनिया सेजिनेटा (*Taenia saginata*) को लार्भा वा सुगुर बंगुर को मासुमा भएको टेनिया सोलियम (*Taenia solium*) को लार्भा स्वास्थ्यमानिसले खान पुगेमा मानिसमा सिष्टिसर्कोसिस् रोग लाग्दछ । संक्रमित यि पशुहरूको मासु काँचै वा राम्ररी नपकाई खानाले यि रोगहरू लाग्न सक्दछ । आवश्यक मासु जाँच नहुँदा यस रोगको प्रकोप भइरहन्छ ।

मानिसबाट पशुमा यो रोग सर्ने तरिका

शौचालय नभएको घरपरिवार वरपर सुगुरबंगुर चर्ने र यिनहरूले मान्छेको दिसा खाँदा र ढल तथा सेप्टिक टयाङ्गीको मल धाँस चरन तथा खाद्य बालीमा हाल्ने र यी फिते जुकाहरूबाट संक्रमित मान्छे यि गाईभैसी सुगुरबंगुर पालनमा सम्भल्न भएमा मानिसबाट पशुमा यो रोग सर्न सक्दछ । खोरगोठ वा खेतबारीमा काम गर्दा यी परजीविको अण्डा मानिसको हातमा टाँसिएर आउन सक्छन् र यदि हात सफा नगरी पाडापाडी, बाढ्छाबाढ्छी वा सुगुर लाई दाना पानी दिँदा यो रोग सिधै सर्न सक्छ ।

मान्छेबाट मान्छेमा सर्ने तरिका

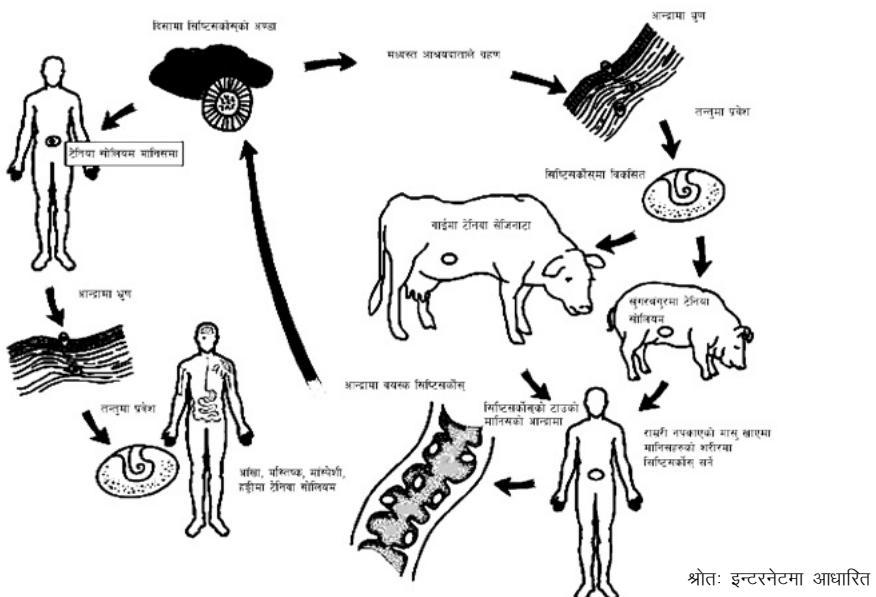
घरपरिवार तथा व्यक्तिगत सरसफाई नहुँदा, समुदायको वा परिवारको कुनै मान्छेमा यो रोग भएमा, दुष्प्रिय भाडाकुँडाको प्रयोग, मान्छेको मल तरकारी बारीमा प्रयोग भएमा वा भिंगाको अत्यधिक संख्या भएमा मान्छे बाट मान्छेमा सर्न हुन्छ ।

रोगको जीवन चक्र

यो टेनिया जातको फिते जुकाको जीवन चक्र जटिल छ — बयस्क अवस्था मान्छेमा, टेनिया सोलियमको लार्भा अर्थात सिष्टिसर्कस् अवस्था सुगुर/बंगुरमा र टेनिया सेजिनाटाको लार्भा अर्थात सिष्टिसर्कस् अवस्था गाई / भैसीमा र अण्डा वातावरणमा ।

गाई/भैसीमा हुने बयस्क टेनिया सेजिनाटा ४ – ८ मिटर लामो हुन्छ भने सुगुर/बंगुरमा हुने टेनिया सोलियम २ – ७ मिटर लामो हुन्छ र यिनीहरू मानिसको आन्द्रामा रहन्छन् । यसको टाउको (Scolex) मानिसको आन्द्रामा टाँसिएको हुन्छ । टेनिया सेजिनाटाको लार्भा अवस्थालाई सिष्टिसर्कस् बोभिस भनिन्छ । प्रोग्लोटिड नामको १००० – २००० टुक्राहरू मिलेर यसको शरीर ब्लेको हुन्छ । फेरी यि

प्रोग्लोटिडहरू पचासौ हजारौ अण्डे अण्डाले भरिएका हुन्छन् । यि प्रोग्लोटिडहरू छुट्टिएर दिसासँगै शरीर बाहिर निस्केपछि फुट्छन् र अण्डाहरू वातावरणमा छरिन पुग्छन् । यि अण्डाहरू छरिएको चरनमा चर्न मानिसको यस्ता अण्डाहरू भएको दिसाबाट प्रदुषित आहारा खाने रङ्गामैसी गाईगोरुमा यो फित्ते जुका सर्न सक्छ । अण्डाको खोल पश्चको आन्द्रामा पुगेपछि फुट्छन् यसबाट निस्कने सुक्ष्म जुकाले आन्द्रा छेडेर रक्त प्रवाह मार्फत मुटु लगायतका मांसपेशीमा पुग्छ र सिस्टिसकर्स अवस्थामा विकसित हुन्छ । सुंगुर/बंगुरमा हुने टेनिया सोलियमको प्रकृती पनि यस्तै हुन्छ । यसरी विकास भएका सिस्टिसकर्सहरू चपाउने मांसपेशी, जिम्ब्रो, मुटु र डायफ्राम, अगाडिका पाताको मांसपेशी र फिलाको मांसपेशीमा बढी पाइन्छन् । यस अवस्थाको राम्ररी नपकाएको मासु खाँदा मानिसमा यो रोग लाग्दछ । सुंगुर/बंगुरमा हुने टेनिया सोलियमको लार्भा अर्थात सिस्टिसकर्स गिदीमा समेत विकास हुन्छ जसले गर्दा मान्छेमा रिगटा लाग्ने/बेहोस हुने (Seizure) तथा मृगी रोग (Epilepsy) समेत लाग्न पुग्दछ ।

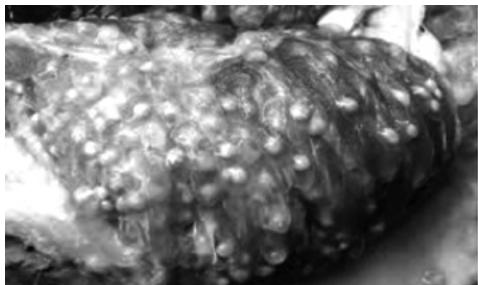


रोगका लक्षण तथा चिन्हहरू

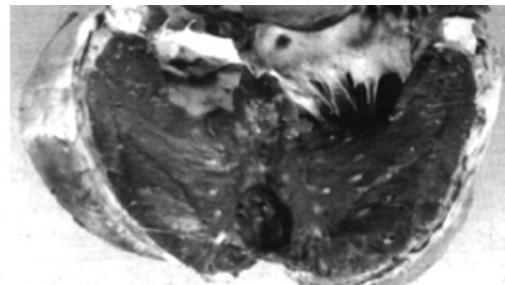
पशुमा देखिने रोगका लक्षणहरू	मानिसमा देखिने रोगका लक्षणहरू
<input type="checkbox"/> मांसपेशी कडा हुने	<input type="checkbox"/> राम्ररी हिड्डुल गर्न नसक्ने
<input type="checkbox"/> शरीर सुनिने	<input type="checkbox"/> कहिलेकाही ज्वरो समेत आउने
<input type="checkbox"/> शरीरमा पानी भरिएको जस्तो महसुस हुने	<input type="checkbox"/> शरीर सुनिने र कडा हुने
<input type="checkbox"/> राम्ररी हिड्डुल गर्न नसक्ने	<input type="checkbox"/> शरीर थरथर काम्ने
<input type="checkbox"/> कहिलेकाही ज्वरो समेत आउने	<input type="checkbox"/> रिगटा लाग्ने/बेहोस हुने (Seizure) तथा मृगी रोग (Epilepsy) समेत लाग्ने

पोष्टमार्ट्म गर्दा देखिने चिन्हहरू

- ❑ संक्रमण भएको २—३ हप्तापछि मांसपेशीमा स—साना सेता लिजनहरूको रूपमा देखिने सिष्टिसर्कसहरू
- ❑ संक्रमणको १२ — १५ हप्तापछि सफा, पारदर्शक ५ — १० मिलिमिटरका पानीका थैलीहरू भित्र जीवित संक्रामक सिष्टिसर्कसहरू
- ❑ १५ हप्तापछि अपारदर्शक र मोतीजस्ता सिष्टिसर्कसहरू
- ❑ संक्रमण भएको १२ महिनापछि सिष्टिसर्कसमा मरणप्रक्रिया र क्याजियसन तथा क्याल्सिकरण हुने
- ❑ मुटुको मासु सङ्डेर जाने



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

सिष्टिसर्कोसिस रोग रोकथामका उपायहरू

- ❑ काँचो वा राम्ररी नपकाएको सुंगुर/बंगुर/राँगाभैसी/गाईगोरुको मासु नखाने ।
- ❑ दिसा गएपछि र खाना खानु भन्दा पहिले र खानेकुरा पकाउनु वा छुनु भन्दा पहिले राम्ररी साबुन पानीले हात धुने ।
- ❑ ताजा फलफूल तथा तरकारी खानु भन्दा पहिले बोक्रा फालेर वा स्वच्छ पानीले राम्ररी पखालेर मात्र खाने ।
- ❑ सुंगुर/बंगुर/राँगाभैसी/गाईगोरुका मलबाट प्रदूषित भएको वा आशंका गरिएको पानी नपिउने । पिउनै परे राम्ररी उमालेर मात्र पिउने ।
- ❑ पशुलाई बधशालामा बध गरेपछि मासु जाँच गर्दा माथि सिष्टिसर्कोसिसका चिन्हहरू (Lesions) भेटिएमा आक्रान्तको अवस्था (level) हेरी पुरा शब नै परित्याग गर्ने, आक्रान्त भएको भाग हटाई बाँकी खान हुने र सामान्य आक्रान्त भएमा डिफ्रिजमा राखेर खान हुने गरी मापदण्ड निर्धारण गरिएको हुन्छ । मासु जाँच गर्दा चपाउने मांसपेशी, जिम्रो, मुटु र डायफ्राम, अगाडिका पाताको अर्थात काँधको मांसपेशी गरी दुई स्थान वा सो भन्दा बढी स्थानमा सिष्टिसर्कसका सिष्टहरू पाईएमा त्यस्तो शब अत्यधिक आक्रान्त भएको मानिन्छ र खान योग्य हुँदैन ।
- ❑ स्वस्थ मासु उपलब्ध गराउन “पशु बधशाला तथा मासु जाँच ऐन २०५५” मा उल्लेख भएको कार्याविधि अनुसार प्रक्रिया अपनाउनु उत्कम हुन्छ ।
- ❑ माथि वर्णन गरिए अनुसार यो रोग पशु र मानिस बिच एकबाट अर्कोमा सरिरहने भएकोले पशु तथा मानिसमा एक स्वास्थ्यको सिद्धान्त अनुसार पशु स्वास्थ्य र जनस्वास्थ्य दुवै निकायले सहकार्यमा एकसाथ रोग रोकथाम तथा उपचार गर्न पर्दछ ।

हाईड्राटिडोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- कारण, सर्ने तरिका र जीवन चक्र बारे व्याख्या गर्ने ।
- लक्षणहरूको वर्णन गर्ने ।
- रोगको रोकथाम र नियन्त्रण बारे जानकारी दिने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिलप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्ने तरिका	१०	२०
३	परजिवीको जीवन चक्र	२५	४५
४	रोगको मुख्य लक्षणहरू	१५	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	१५	७५
६	छलफल र सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको सुरुमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई यस रोगको बारेमा केही जानकारी छ कि भनेर सोधन उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका बुँदाहरू बोर्डमा टिप्पै जाने । त्यसपछि रोगको परिचय गराउने सम्बन्धमा हाईडाटिडोसिस् रोगको जानकारी गराउनुका साथै यस रोगको कारक तत्व ईकाईनो कोक्स जातीको बारेमा सामान्य जानकारी दिनु उचित हुनेछ ।	
२. रोग सर्ने तरिका	समय - १० मिनेट
रोगको यो धेरै महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्ररी बुझन उनीहरूलाई उत्साहित बनाउने । त्यसपछि बुँदागत रूपमा कुकुर, भेडाबाखामा हाईडाटिड रोग सर्ने तरिका प्रष्ट पार्ने । त्यसपछि मानिसमा यो रोग सर्ने तरिका बताउने ।	
३. परजिवीको जीवन चक्र	समय - २५ मिनेट
ईकाईनोकोक्स जातीको जीवन चक्रको बारेमा चित्र सहित वर्णन गरी यो रोग सर्न तथा रोग रहिरहन कसरी मानिस, पशु र वातावरण एक आपसमा सम्बन्धित रहेछन् र कुनै एक पक्ष जस्तै मानिसमा मात्रै र पशुमा मात्रै अलग अलग उपचार गरेर रोग नियन्त्रण तथा उन्मुलन हुन नसक्ने कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई राम्ररी बोध गराउने ।	

४. मुख्य लक्षणहरू	समय - १५ मिनेट
पशु तथा मानिसमा हाईडाटिडोसिस् रोगका प्रमुख लक्षणहरू तथा शब्द परीक्षणमा पाइने चिन्हहरूको जानकारी दिई रोगको पहिचान गराउने । यस क्रियाकलापको । श्रोत सामाग्रीमा दिएको लगायत पशुका शरीरका विभिन्न भागमा देखिने सिष्टहरूको चित्र सहित वर्णन गर्नु उपयुक्त हुनेछ ।	
५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - १५ मिनेट
भर्खरै वर्णन गरिएको रोग सर्ने तरिका र रोगको जीवन चक्र आधारमा अब यस रोग रोकथामका उपायहरू के के हुन सक्लान् भनी सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई भन्न लगाउने र उनीहरूले भनेका कुराहरू बुँदागत रूपमा टिप्पै जाने । यसले गर्दा सहभागी प्रशिक्षार्थीहरू सक्रिय हुनुको साथै रोगको बारे उनीहरूले याद पनि गर्दछन् । त्यसपछि बुँदागत रूपमा हाईडाटिडोसिस् रोगका रोकथामका उपायहरू जानकारी गराई पशु स्वास्थ्य तथा जनस्वास्थ्य निकायहरूको समन्वयबाट रोग रोकथाम, नियन्त्रणमा प्रभावकारी हुने कुरा समेट स्पष्ट पार्ने ।	
६. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
अब यस राग बारे प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई उत्साहित गर्ने । सहभागीहरूले यस्तै समस्या भौगोको वा देखेको अनुभव बताउदै प्रश्न सोधन सक्नेछन् । सेसनमा उपस्थित अन्य सहकर्मी, स्टाफ तथा सहभागीहरूलाई समेत यस सम्बन्धी ज्ञान तथा अनुभव आदान प्रदान गर्न उत्साहित गर्नु राप्रो हुन्छ ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

हाईडाटिडोसिस्

रोगको परिचय

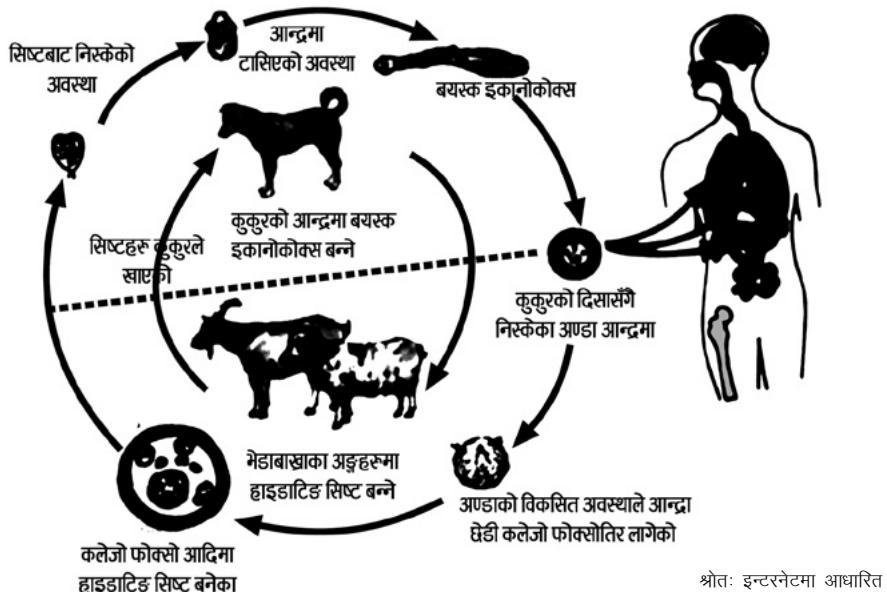
कुकुरमा लाग्ने इकाइनोकोकस् जातको फित्ते जुकाको लार्भा अवस्थाबाट मानिसमा तथा पशुहरूमा हुने हाईडाटिडोसिस् (कलेजो, फोक्सो आदिमा सिष्ट बन्ने) व्यापक रूपमा देखा पर्ने एउटा महत्वपूर्ण जुनोटिक रोग हो । यो फित्ते जुकाको लम्बाई १ सेमी. भन्दा कम (सरदरमा ६ मि.मि.) हुन्छ । ककुरको दिसाको संसर्गमा आएका वस्तुमा यो फित्ते जुकाको अण्डा हुन सक्छ र यस्ता कुरा मानिसले सेवन गर्न पुगेमा कले जाँ, फोक्सो, मुटु, आदि अङ्गमा पानी भरिएको फोका जस्तो सिष्टको विकास हुन्छ । हाइडाटिड सिष्टको विकास बिस्तारै हुने हुंदा लामो समय पछि लक्षण देखा पर्छ ।

रोग सर्ने तरिका

- काँचो तथा राम्ररी नपकाएको मासु खानाले ।
- राम्ररी सफा नगरिएको संक्रमित साग तरकारी खानाले ।

- मासु व्यवसायी तथा कुकुर पालनेलाई यो रोग सर्वे तरिकाको ज्ञान नहुनाले ।
- कुकुरलाई नियमित फित्ते जुका विरुद्ध औषधी नखुवाउनाले ।
- सडेगलेका खानेकुरा जथाभावी सडकमा फ्र्याक्ने बानी र त्यसलाई कुकुरले खानाले ।
- ढल राम्रो नहुँदा कुकुरको दिसा समेत मिसिन गई दूषित हुनाले ।
- नदी किनार तथा ढलमा सिनो फ्र्याक्ने प्रवृत्ति र त्यसलाई कुकरले खानाले ।
- आधुनिक पशु बधशालाको अभाव र व्यवरित बधश्थलमा पशु बध नगर्ने गर्नाले ।

रोगको जीवन चक्र

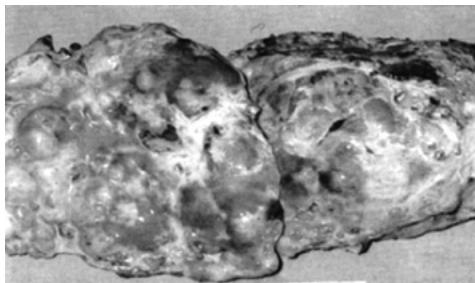


कुकुरको आन्द्रमा विकसित भएको इकाइनोकोक्स् ग्यानुलोसस नामको बयस्क फित्ते जुकाले पारेको अण्डाबाट निस्कने अङ्गुलोफेर नामको तत्व धाँसपातका माध्यमबाट गाईभैसी तथा भेडाबाखाको पेटभित्र प्रवेश गरी करिब ५ महिनामा कलेजो फोक्सो मुटु आदि अङ्गुमा पानी भरिएको फोका जस्तो सिष्टको विकास हुन्छ । यस्ता सिष्टहरूको नाप ५ – १० सेमि. हुन्छ । तर कुनै कुनै १/२ (आधा) मिटर सम्मका पनि हुन्छन् । राम्ररी नपकाएको यस्तो मासु मानिसले सेवन गर्ने पुगेमा मानिसलाई यो हाइडाटिडोसिस रोग लादछ । मासु काट्दा वा प्रशोधन गर्दा सिष्ट भएको कलेजो फोक्सोको भाग काटेर फ्र्याक्दा कुकुरले खान सक्छ । कुकुरको आन्द्रमा यसको विकास भई बयस्क फित्ते जुका बन्छ र यसले दिसासँगै हजारौ अण्डा बाहिर प्र्याक्छ । साथै यसबाट संक्रमित कुकुरको दिसाको संसर्गमा आएका सागपातमा यो फित्ते जुकाको अण्डा/सिष्ट टाँसिएका हुन्छन् र मानिसले सेवन गर्ने पुगेमा मानिसको पेट भित्र पुगेर बयस्क फित्ते जुकामा विकसित हुन्छ । एउटा सिष्टबाट असंख्या नया फित्ते जुका बन्न सक्छन् ।

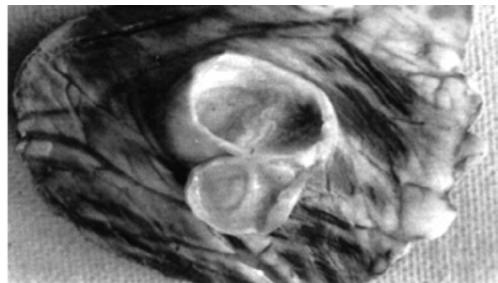
हाइडाटिडोसिस रोगको लक्षण तथा चिन्हहरू

कलेजो फोक्सो मुटु मस्तिष्क आदि अङ्गुमा पानी भरिएको फोका जस्तो सिष्टको विकास हुन्छ । हाइडाटिडो

सिस् सिष्टको विकास विस्तरै हुने भएकोले लामो समय पछि लक्षण देखा पर्दछ । हाइडाटिडोसिस् सिष्ट भएको पशुहरूका विभिन्न अङ्गहरूमा सिष्ट विकसित हुँदा जुन अङ्गमा सिष्ट देखा देखा परेको हो सोही अनुसार लक्षण देखा पर्दछ । फोक्सोमा सिष्ट विकसित भएमा श्वासप्रश्वासमा बाधा पर्न जाने तथा न्युमो निया हन जान्छ । कलेजोमा सिष्ट भएमा पशु दुलाउदै जाने, कम खाने, जनिडिस हुने आदि लक्षण देखा पर्दछ । मानिसमा पनि यसै प्रकारका लक्षण देखा पर्न सक्छन् साथै सिष्ट भएको अङ्ग सुनिएको वा फुले को देखिन्छ । सुरु अवस्थामा मानिसले थाहै नपाउने हुँदा कहिलेकही शरीर भित्रै सिष्ट फुटेर मानिसको मृत्यु पनि हुन सक्दछ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- कुकुरहरूलाई नियमित रूपमा (कम्तिमा ३ – ३ महिनामा) फिर्ते जुका विरुद्ध औषधि (praziquantel @ 5 mg/kg) खुवाउने ।
- कुकुरलाई समातेपछि वा लसपस गरेपछि राम्ररी साबुनपानीले हात सफा गर्ने ।
- पशु बधशाला, बधस्थल वा जही पनि मासु काट्दा वा प्रशोधन गर्दा सिष्ट, सिष्ट भएको कलेजो, सिष्ट भएको फोक्सो तथा सिष्ट भएका कुनै पनि टुक्रा कुकुरलाई खान नदिने ।
- तरकारी बारी तथा केटाकेटीले खेल्ने ठाँउमा कुकुरलाई दिसा गर्न नदिने ।
- कुकुर तथा मानिसको दिसा जथाभावी वा खुला ठाँउमा नफाल्ने, शौचालयमा मात्र फाल्ने
- कुकुरलाई काँचो मासु खान नदने ।
- ताजा तरकारी फलफूल सफा पानीले पखालेर मात्र सेवन गर्ने ।
- “पशु बधशाला तथा मासु जाँच ऐन २०५५” को कार्याविधि अनुसार पशुलाई बधशालामा बध गरेपछि मासु निरीक्षकबाट जाँच गरेर मात्र बिक्रीकोलागि बजारमा पठाउने व्यवस्था मिलाउनु राप्रो हुन्छ ।
- यो रोग पशु र मानिस बिच एकबाट अर्कोमा सरिरहने भएकोले पशु तथा मानिसमा एक स्वास्थ्यको सिद्धान्त अनुसार पशु स्वास्थ्य र जनस्वास्थ्य दुवै निकायले सहकार्यमा एकसाथ रोग रोकथाम तथा उपचार गर्न पर्दछ ।

टक्सोप्लाज्मोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको कारण, सर्ने तरिका र जीवन चक्र बताउन ।
- रोगको लक्षणहरू छुट्याउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रण व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्ने तरिका	१०	२०
३	जीवन चक्र	२५	४५
४	रोगको मुख्य लक्षण	१५	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	८०
६	छलफल र सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुभाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूलाई रोग बारे जानकारी भए नभएको जाने प्रयास गर्ने र यसको लागि सहभागीहरू बिच मौखिक प्रश्न गर्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्दै परिचयलाई निरन्तरता दिने ।	
२. रोग सर्ने तरिका	समय - १० मिनेट
सत्रको यो पनि एक मुख्य भएको सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई जानकारी गराउदै मानिस पशु बिच रोग यो रोग कसरी सर्च भन्ने कुरालाई एक एक गरेर स्पष्ट पार्ने । बिच बिचमा सहभागीहरूको विचार लाई पनि ध्यान दिने ।	
३. जीवन चक्र	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले जीवन चक्रलाई वित्रको सहायताले प्रयोग खुड्किलालाई स्पष्ट पार्दै जाने र आश्रयदाता, अध्यरथ आश्रयदाता (बिरालो, चरा, मुसा आदि) र वातावरणको रोग सर्ने प्रकृयामा हुने भूमिकालाई जीवन चक्रमा सम्बन्धित गराउने । साथै रोगको उपचार र नियन्त्रण विचको सम्बन्धलाई जानकारी गराउने ।	

४. रोगको मुख्य लक्षण	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले संभव भएसम्म चित्रहरूको सहयोगले रोगको लक्षणहरूलाई व्याख्या गरी स्पष्ट पार्ने प्रयास गर्नु बढी प्रभावकारी हुनेछ । विच विचमा सहभागीहरूको विचारलाई पनि ध्यान दिने ।	
५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले रोग सर्वे तरिका र जीवन चक्रसित सम्बन्धित गराएर सहभागीहरूलाई रोकथाम तथा नियन्त्रणका कसरी प्रभावकारी रूपले गर्न सकिन्छ भनेर छलफल गर्नु प्रभावकारी हुन्छ । साथै जुनो टिक रोग भएकोले रोगको रोकथाम कार्यमा पशु स्वास्थ्य सेवा र जन स्वास्थ्य सेवा बिचको समन्वयलाई राम्ररी छलफल गर्ने र गराउने ।	
६. छलफल र सारांश	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफलको लागि प्रश्न गर्न प्रोत्साहित गर्ने र छोटोमा उत्तर दिई सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

टक्सोप्लाज्मोसिस्

परिचय

टक्सोप्लाज्मोसिस् शुक्ष्म परजिवी (टक्सोप्लाज्मा गोन्डाई) बाट हुने एक जुनोटिक रोग हो । यो बंगुर, भेडा, बाँचा र धेरै जसो तातो रगत भएको पशुहरू खास गरी बंगुर र भेडाको सरुवा रोग हो । बिरालो रोगको मुख्य आश्रयदाता हो र जीवनभर परजिवी शरिरमा लिएर बस्दछ । यिनीहरूको दिसासित अण्डाहरू (उसिष्ट) बाहिर निस्कन्छ र संक्रामक हुनु अगाडी विकसित हुनु वातावरणको आवश्यकता पर्दछ । मानिस र पशुले नपाकेको संक्रमित मासुसाथ टक्सोप्लाज्माको सिष्ट (थैली) खाएमा यो रोग लाग्दछ ।

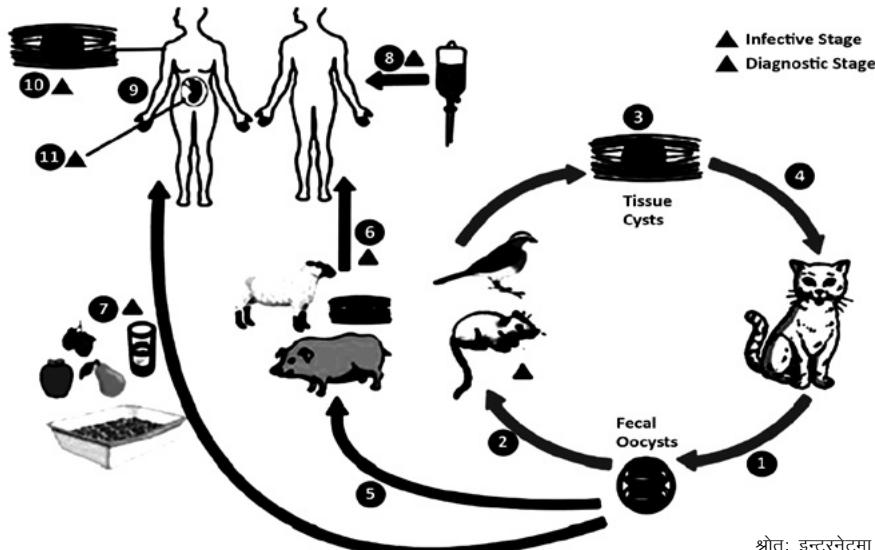
रोग सर्वे तरिका

- संक्रमित बंगुर, भेडा, बाँचाको राम्ररी पाकेको मासु खाएमा ।
- मासु प्रशोधनमा काम गरे पश्चात राम्ररी हात सफा नगरी खानेकुरा खाएमा ।
- दुषित सामग्रीसित घाउ तथा खटीरा सम्पर्कमा आएमा ।
- दुषित सामग्रीहरू (चक्कु, कटिङ बोर्ड...) सित सम्पर्कमा आएको खानेकुरा खाएमा ।
- टक्सोप्लाज्माद्वारा दुषित पानी खाएमा ।
- कारणबस बिरालोको दिसासित लसपस भएको खानेकुरा, पानी आदि खाएमा ।
- गर्भवती आमाबाट जन्मने बच्चा सर्वे ।
- संक्रमित मानिसको अंग प्रत्यारोपण गर्दा अंग मार्फत अर्कोलाई सर्वे ।

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि करिब ५ देखि २३ दिनसम्म ।

जीवन चक्र



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

१ संक्रमित बिरालाको दिसासंगै जमिनमा किटाणुका अण्डा र विकसित अवस्था (उसिष्ट)

२ ती उसिष्टको लसपसमा भएका चिजहरू चरा मुसाले खाएको

३ ती चरा मुसाको मासु तन्तुमा खोल वनाएर वर्सेको किटाणुका सुरक्षित अवस्था (सिस्ट)

४ यि सिस्ट भएको चरा मुसा खाएको बिरालोलाई यो रोग लाग्ने ।

५ उसिष्ट को लसपसमा भएका घाँसदाना खाएका पशुको मासुमा सिष्ट वन्ने ।

६ र १० यि सिस्ट भएको मासु खाँन पुगेमा मान्छेलाई यो रोग लाग्ने ।

७ संक्रमित तरकारी फलफुल खाए पनि यो रोग लाग्ने

८ यो रोग लागेको मान्छेको रगत चढाउदा रोग लाग्ने

९ यो रोग लागेको गर्भवती महिलाबाट गर्भको बच्चामा सर्ने

अविकसित उशिष्टहरू विरालो दिसाबाट बाहिर निस्कन्छन् । यस्ता उसिष्टहरू १ देखि २ हप्तासम्म मात्र निस्किएता पनि धेरै संख्यामा बाहिरिन्छन् । यी उसिष्टहरू १ देखि ५ दिन भित्र बाहिरी वातावरणमा विकसित भै संक्रमण गर्न सक्षम अवस्थामा हुन्छन् । उसिष्टबाट संक्रमित माटो, पानी वा बनस्पतिहरू प्रकृतिमा रहेका मध्यस्थ आश्रयदाता (चरा, मुसा आदि) ले ग्रहण गर्दा रोग लाग्न सक्दछ । बिरालोहरूले टिस्यु सिष्टलाई आश्रय दिईरहेका मध्यस्थ आश्रयदाताहरूलाई खाएको अवस्थामा यो रोग लाग्दछ । विकसित उसिष्ट खांदा प्रत्यक्ष रूपमा बिरालोलाई रोग लाग्न सक्छ । मानिसको आहाराको लागि पालिने जनावरहरू र जंगली जनावरहरू समेतले वातावरणमा रहेका विकसित उसिष्ट खाए भने रोग लाग्न सक्छ ।

तलको माध्यबाट मानिसमा यो रोग लाग्न सक्छ

- राम्ररी नपाकेको, टिस्यु सिष्ट सहितको पशुको मासु खाएमा ।
- बिरालोको दिसासित लसपस भएको दाद्य पदार्थ वा पानी सेवन गरेमा ।
- अंग प्रत्यारोपण वा रक्तदान गरेमा ।
- सालको माध्यमबाट आमाबाट गर्भमा रहेको बच्चामा ।

लक्षणहरू

टक्सोप्लाज्माबाट संक्रमित हुने मानिसले कहिले काहि लक्षण देखाउँदैन, यदि बिरामी भयो भने रुधाख्यो की जस्तो लक्षण देखिन्छ र यो करिब हप्ता देखि महिनासम्म रहन्छ अनि त्यस पछि आफै हराउँछ । यद्यपि शुक्ष्म परजिवी तिनीहरूको शरिरमा निष्कृय भएर रहन्छ । कमजोर प्रतिरोधात्मक क्षमता भएको मानिसलाई टक्सोप्लाज्मा संक्रमण भएमा बढी प्रभावित गर्दछ । त्यसै गरी गर्भवती महिला र भविरै अंग प्रत्यारोपण गरेकोहरूलाई स्नायु प्रणाली, मुटु, कलेजो, फियो, कान र औँखामा तिव्र लक्षणहरू देखिन्छन् । नजम्निएको बच्चालाई हानी हुन सक्छ किनकि गर्भको पहिलो अवस्थामा रोग सर्वे गर्दछ जसको परिणाम पछि गएर बच्चामा दृष्टि कमजोर हुने, दिमागी सञ्चुलन नहुने र दिमागी फट्का हुन सक्छ । टक्सोप्लाज्माको संक्रमणले बंशानुगत औँखाका रोगहरू जस्तै औँखा दुख्ने, तिव्र प्रकाशमा औँखा पोल्ने, औँसु आउने र धमिलो देख्ने लक्षणहरू जन्मे पछि हुन सक्छ ।

उपचार

खासै उपचारको आवश्यक पर्दैन यद्यपि चिकित्सक तथा अनुभवी स्वारक्ष्य प्राविधिकको सहयोगबाट सफल उपचार गर्न सकिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- उचित तापक्रममा खाना पकाउने ।
- फलफुल खानु अगाडी बोक्रा फाल्ने वा राम्ररी सफा गर्ने ।
- काट्ने बोर्ड, थाल, खाद्य पदार्थ राख्ने बोर्ड, किचन सामग्रीहरूलाई र हातहरूलाई कांचो मासु, सफा नगरेको फलफुल तथा सागसब्जी र सामुन्द्रीक खाना छोए पछि साबुन पानीले राम्ररी सफा गर्ने ।
- उपचार नगरेको पानी नखाने ।
- बिरालोको दिसासित बगैचा तथा बारीको माठो दुषित हुन सक्ने भएकोले सो ठाउंमा पंजा लगाएर मात्र काम गर्ने र काम सके पछि साबुन पानीले राम्ररी हात धुने ।
- राम्ररी हात धुनुको महत्व भनेको संक्रमणबाट बच्नु हो भन्ने कुरा केटाकटीलाई सिकाउने ।
- खाद्य सामग्री राख्ने भाँडालाई संधे छोप्ने ।
- बिरालोलाई खालि पाकेको खानेकुरा मात्र दिने ।
- बिरालो बस्ने घर प्रत्येक हप्तामा परिवर्तन गर्ने ।
- यदि तपाईं गर्भवती हुनु हुन्छ भने-
- सकेसम्म बिरालोको ओछ्यान परिवर्तन गर्ने काम नगर्ने । गर्ने पर्ने भएमा पंजा लगाउने र काम पश्चात राम्ररी हात धुने ।
- बिरालोलाई घर भित्र राख्ने ।
- छाडा बिरालोसित सम्पर्क नगर्ने ।
- गर्भवती भएको अवस्थामा नयाँ विरालो घरमा नल्याउने ।

समूह अभ्यास

समय: १ घंटा ३० मिनट

उद्देश्य

रोगको काल्पनिक घटनाको अध्ययनबाट अभ्यास गरी वास्तविक अवस्थामा सहभागीहरूले रोगको पहिचान गरी समस्या र समाधानका उपायहरू पत्ता लगाउन अभ्यास गराउन ।

अभ्यास विधि

सहजकर्ताले परजिवीबाट हुने विभिन्न जुनोटिक रोगहरूको करिव १५० शब्दमा काल्पनिक घटनाको कथा बनाउने । त्यस पछि सहभागीहरूलाई सानो सानो समूहमा (५-७ जनासम्म) विभाजन गरी प्रत्येक समूहलाई परजिवीबाट हुने जुनोटिक रोगको काल्पनिक कथा दिई अभ्यास गर्न लगाउने । प्राप्त समूह कार्यलाई सहभागीहरूले समूहमा अध्ययन र छलफल गर्दै सामान्यत निम्न बुँदाहरूलाई ब्राउन पेपर वा चार्ट पेपरमा तयार गरी प्रस्तुत गर्नेछन् ।

- (१) कथा कुन परजिवीबाट हुने रोगसित सम्बन्धित छ ? पत्ता लगाउने ।
- (२) कथामा भएका समस्याहरू उल्लेख गर्ने ।
- (३) समस्या समाधानका उपाय तथा सुझावहरू दिने ।

अभ्यासको लागि समयको विभाजन

- समूहमा अध्ययन- १० मिनेट
- समूहमा छलफल- १५ मिनेट
- प्रस्तुतिको लागि तयारी (लेखे काम)- १५ मिनेट

प्रस्तुतिको लागि समय विभाजन

- प्रत्येक समुहको लागि प्रस्तुति समय- ५ मिनेट
- प्रत्येक समुहको लागि छलफलको समय- ५ मिनेट

अभ्यासको लागि आवश्यक सामग्रीहरू

हवाईट बोर्ड, सफ्ट बोर्ड, ब्राउन पेपर (सिट), मेटाकार्ड, बोर्ड मार्कर वा मार्कर (कालो, निलो, रातो), चार्ट पेपर, बोर्ड पिन, मास्कीड टेप, स्केल, पेपर कटर आदि ।

गाईवस्तुको क्षयरोग

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

- सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्
- रोगको कारण र सर्वे तरिका बताउन ।
 - रोगको लक्षणहरू वर्णन गर्न ।
 - रोकथाम र नियन्त्रण व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोगको प्रभाव	१०	२०
३	रोग सर्वे तरिका	१५	४५
४	रोगको मुख्य लक्षण	२५	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	८०
६	छलफल र सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूलाई रोग बारे जानकारी भए नभएको जाने प्रयास गर्ने र यसको लागि सहभागीहरू बिच मौखिक प्रश्न गर्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्दै परिचयलाई निरन्तरता दिने ।	
२. रोगको प्रभाव	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोगको प्रभाव, रोगबाट हुन सक्ने आर्थिक नोकसानी र जन स्वास्थ्यमा रोगको असर बारे स्पष्ट रूपले सहभागीहरू विच छलफल गराउने । बिच बिचमा सहभागीहरूको विचार लाई पनि ध्यान दिने ।	
३. रोग सर्वे तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले रोग सर्वे प्रकृयालाई सत्रको एक मुख्य भाग जानकारी गराउने र मानिस र पशुमा यो रोगको सर्वे तरिका बारे स्पष्ट पार्दै छलफल गराउने । छलफलमा सहभागीहरूलाई सहभागीताको लागि प्रोत्साहन गर्ने ।	

४. रोगको मुख्य लक्षण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले संभव भएसम्म चित्रहरूको सहयोगले रोगको लक्षणहरूलाई व्याख्या गरी स्पष्ट पार्ने प्रयास गर्नु बढी प्रभावकारी हुनेछ जसले सहभागीहरूको रोग पहिचानमा क्षमता बढ़ि दिएको हुनेछ । बिच बिचमा सहभागीहरूको विचारलाई पनि ध्यान दिने ।	
५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि रोग सर्ने तरिका नै आधार हो भनि छलफल गराउने । रोकथाम गर्ने तरिका बारे सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । यो जुनोटिक रोग भएकोले रोगको रोकथाम कार्यमा पशु स्वास्थ्य सेवा र जन स्वास्थ्य सेवा विचको समन्वय बारे राम्ररी छलफल गर्ने र गराउने ।	
६. छलफल र सारांश	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफलको लागि प्रश्न गर्न प्रोत्साहित गर्ने र छोटोमा उत्तर दिए दै सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

गाईवस्तुको क्षयरोग

परिचय

गाईवस्तुको क्षयरोग गाईबस्तुको एक संक्रामक तथा जिर्ण प्रकारको रोग हो । यो रोग जिवाणु (माईकोव्याकटेरियम वोभिस) को कारणले हुने गर्दछ भने यसले मानिस, बाखा, मृग, बंगुर, कुकुर तथा बिरालोलार्थ पनि संक्रमण गर्न सक्छ । यो खास गरी श्वासप्रश्वास सम्बन्धिको रोग भए पनि लक्षणहरू कमै देखिन्छन् । मानिसमा माईकोव्याकटेरियम वोभिस रमाईकोव्याकटेरियम ट्यूबूरकुलोसिस् (मानिसमा पाईने) दुवै ले संक्रमण गर्न सक्छ ।

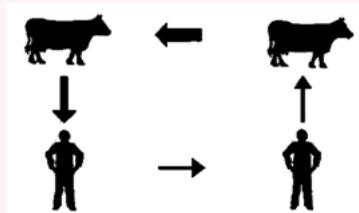
गाईवस्तुको क्षयरोग जुनोटिक रोग हो र यसले मानिसमा क्षयरोग उत्पन्न गर्दछ । रोगका जिवाणुहरू लामो समयसम्म पनि ओसिलो र गरम ठाउंमा सकृद भएर रहन्छ । गाईवस्तुको गोवरमा १ देखि ८ हप्तासम्म बाँच्न सक्छ । रोगी पशुको कांचो दूधबाट यो रोग सर्दछ तर राम्ररी तताएमा दूधबाट सर्दैन ।

रोग सर्ने तरिका

सरुवा रोग भएको हुनाले संक्रमित घरपालुवा तथा जंगली जनावरको सम्पर्कबाट यो रोग फैलिन्छ । संक्रमित पशुको फोक्सो भएको जिवाणुहरू पशुले खोकदा तथा हाच्छिउं गर्दा बाहिरी वातावरणमा निस्कन्छ त्यसै समयमा सास फेर्दा त्यही बाटो भएर शरिर भित्र प्रवेश गरी संक्रमण गर्दछ । संक्रमित गाईको दुध खानाले मानिस र बाच्छपाडामा यो रोग लाग्दछ । संक्रमित औजार, पशुसित

सम्बन्धित फोहोर वस्तुहरू, दानापानी र घांसपातबाट पनि यो रोग सर्व सकदछ ।

रोगबाट संक्रमित गाई, भैंसी, बाखा र भेडाको राम्ररी नउमालेको दुध खाँदा वा त्यसबाट बनेको दूधजन्य पदार्थहरू खाँदा सामान्यतया मानिसहरूमा रोग लाग्दछ । माईकोव्याक्टेरियम वोभिस सित शरिर को घाउको प्रत्यक्ष सम्पर्क भएमा वा हावामा भएको जिवाणुहरू श्वासप्रश्वासको माध्यमले शरिरमा प्रवेश गरेमा वा गोबरको माध्यमबाट जिवाणु शरिरमा प्रवेश गरेमा संक्रमण हुन सकदछ । माईकोव्याक्टेरियम वोभिस रोगी मानिसको खकारबाट तथा खोकदा प्रत्यक्ष रूपमा मानिसबाट मानिसमा सर्दछ । यसकारण पहिचान नभएको तर संक्रमित घरपालुवा पशुको आवत जावत र जंगली जनावरसितको सम्पर्क पनि रोग फैलाउने मुख्य श्रोतहरू हुन् ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि महिना देखि वर्षसम्म ।

लक्षणहरू

गाईबस्तु

क्षयरोग एक जिर्ण रोग हो र यसले पशुलाई एकदमै दुब्लो अवस्था बनाउँछ । शुरुको अवस्थामा लक्षणहरू देखिन्न । धेरैजसो गाईवस्तुहरूलाई अगाडी नै पहिचान गरिन्छ र संक्रमणका लक्षणहरू सामान्य हुँदैन । पछि गएर सामान्य लक्षणहरूमा एकदमै दुब्लाउदै जाने, ज्वरो घटीबढी भेरहने, कमजोर हुने र खान रुची नदेखाउने हुन्छ । लक्षणहरू खास गरी श्वासप्रश्वास नलीमा पाईन्छ ।

पशुको फोक्सोमा संक्रमण भएमा गहिरो खोकी लाग्दछ जुन बिहान, चिसो हावापानीमा वा काम गरेको समयमा बढी हुने र सास फेर्न कठीनाई हुन्छ साथै श्वासप्रश्वासको गति पनि छिटो हुन्छ । अन्तिम अवस्था तिर पशु एकदमै दुब्लाउछ र श्वासप्रश्वास कठीनाईमा चांडो विकास हुन्छ । सामान्यतया लसिकाग्रन्थी (लिम्फनोड्स) सुनिने रक्त नली, श्वास नली तथा पाचन नलीमा बाधा पुऱ्याउछ । पाचन नलीमा बाधा हुनाले कहिले कांहि छेरौटी र कब्जियत पनि देखिन्छ ।

मानिसमा

मानिसको क्षयरोग जस्तै लक्षण देखिन्छ जस्तै तौल कम हुने, ज्वरो आउने, खान मन नलाग्ने, राती पसिना आउने र खोकी लागि रहने । अरु लक्षण रोगले संक्रमण गरेको शरिरको भाग अनुसार भर पर्दछ जस्तै फोक्सोमा संक्रमण भए खोकी लाग्दछ, आन्द्राभुँडीमा संक्रमण भएमा पेट दुख्ने र छेरौटी लाग्ने गर्दछ । उपचार नगराएमा मृत्यु समेत हुन सक्छ ।

उपचार

लामो समय उपचार गर्नु पर्ने भएकोले आर्थिक दृष्टिकोणले पशुमा उपचार उपयोगी मान्निन ।
मानिसको हकमा विकित्सकको सहयोगमा यो रोगको सफल उपचार गरिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- रोगको शंका गरिएको पशुलाई बेगलै राख्ने ।
- रोगको शंका लागेको पशुको पासचुराइज नगरेको दुध नखाने ।
- हातलाई नियमित रूपमा राम्ररी धुने ।
- पोष्टमार्टम, मासु निरीक्षण र पशु फार्मको सर्भिलेन्स गरी रोग नियन्त्रण कार्य गर्ने ।
- प्रत्येक पशुको क्षयरोगको जांच गरी संक्रमित र संक्रमितसित सम्पर्कमा आएको पशुलाई हटाउने ।
- पशुपालक तथा पशु व्यवसायीहरूलाई क्षयरोगको जनवेतना कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- फार्ममा कडा जैविक सुरक्षा प्रणाली लागु गर्ने ।
- बंधुवा पशुपालन गर्ने ।
- पशुजन्य पदार्थहरूलाई उपयुक्त तापक्रममा उमालेर वा पकाएर मात्र खाने ।

ब्रुसेल्लोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

- सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।
- रोगको कारण र सर्ने तरिका बताउन ।
 - रोगको लक्षणहरू बर्णन गर्न ।
 - रोकथाम र नियन्त्रण व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोगको प्रभाव	१०	२०
३	रोग सर्ने तरिका	१५	४५
४	रोगको मुख्य लक्षण र उपचार	२५	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	८०
६	छलफल र सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउँदै बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूलाई रोग बारे जानकारी भए नभएको जान्ने प्रयास गर्ने र यसको लागि सहभागीहरू बिच मौखिक प्रश्न गर्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्दै परिचयलाई निरन्तरता दिने ।	
२. रोगको प्रभाव	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोगको प्रभाव, रोगबाट हुन सक्ने आर्थिक नोक्सानी र जन स्वास्थ्यमा रोगको असर बारे स्पष्ट रूपले सहभागीहरू विच छलफल गराउने । बिच बिचमा सहभागीहरूको विचारलाई पनि ध्यान दिने ।	
३. रोग सर्ने तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले रोग सर्ने प्रकृयालाई सत्रको एक मुख्य भाग भएको जानकारी गराउने र मानिस र पशुमा यो रोगको सर्ने तरिका बारे स्पष्ट पार्दै छलफल गराउने । छलफलमा सहभागीहरूलाई सहभागीताको लागि प्रोत्साहन गर्ने ।	

४. रोगको मुख्य लक्षण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले संभव भएसम्म चित्रहरूको सहयोगले रोगको लक्षणहरूलाई व्याख्या गरी स्पष्ट पार्ने प्रयास गर्नु बढी प्रभावकारी हुनेछ जसले सहभागीहरूको रोग पहिचानमा क्षमता वृद्धि हुनेछ । यसैलाई निरन्तरता दिँदै रोगको उपचारको अवस्था बारे संक्षिप्तमा जानकारी गराउने र सहभागीहरूलाई छलफलमा संलग्न गराउने ।	
५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २० मिनेट
रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रण गर्ने तरिका नै रोग सर्वे तरिकामा आधारित भएको बुँदालाई सहजकर्ताले सहभागीहरूविच छलफल गराउने । रोकथाम गर्ने तरिका बारे सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । यो जुनोटिक रोग भएकोले रोगको रोकथाम कार्यमा पशु स्वारक्ष्य सेवा र जन स्वास्थ्य सेवा बिचको समन्वय बारे राम्रो छलफल गर्ने र गराउने ।	
६. छलफल र सारांश	समय - १० मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफलको लागि प्रश्न गर्न प्रोत्साहित गर्ने र छोटोमा उत्तर दिँदै सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

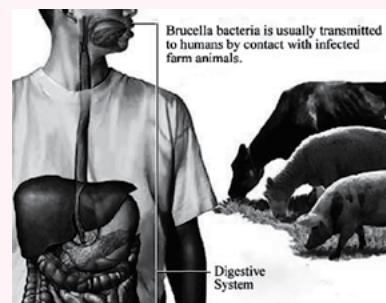
ब्रुसेल्लोसिस्

परिचय

ब्रुसेल्लोसिस् रोग जिवाणु (ब्रुसेल्ला जातका विभिन्न जिवाणुहरू) बाट हुने एक संक्रामक र सरूवा जुनोटिक रोग हो । उपयुक्त वातावरणमा यसका जिवाणु दूध, पिसाब, पानी र चिसो माटोमा लामो समयसम्म बाँच्न सक्दछ । पशुहरूको लागि यो एक सम्बेदनशिल रोग हो भने यसले पशु स्वारक्ष्य, जन स्वास्थ्य र विश्व व्यापारमा विशेष असर पारेको देखिन्छ । यसलाई मानिसमा माल्टा फिभर, अण्डुलेण्ट फिभर तथा पशुमा व्याङ्ग्जस डिजिज र ईन्जुटिक एवोर्सनको नामबाट पनि जानिन्छ । विश्वमा प्रत्येक बर्ष यो रोगबाट ५ लाख मानिसहरू प्रभावित हुने गरेको पाईन्छ ।

रोग सर्वे तरिका

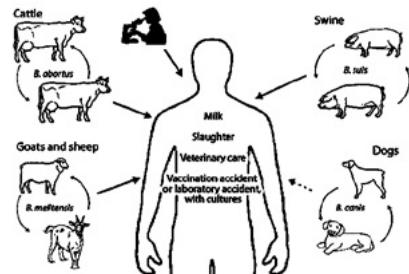
संक्रमित पशुको दूध, दुग्ध पदार्थ र मासुलाई उपयुक्त तापक्रममा नपकाई खाएमा पशुबाट मानिस यो रोग सजिलै सर्दछ । रोगी पशुसितको प्रत्यक्ष सम्पर्क, तुहेको बच्चा, साल (आग्रो) र तुहेको अवस्थामा पशुको योनीबाट निस्केको फोहोर बस्तुसित लसपसको कारणले र बाहिरी वातावरणमा भएको जिवाणुहरू कारणबस श्वासप्रश्वासको माध्यमले शरिरमा प्रवेश गरेमा रोग सर्वे सक्दछ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

पशु बिच रोग सर्वे तरिका

रोगी पशुसितको प्रत्यक्ष सम्पर्क, तुहेका बच्चा, साल (आम्रो) र तुहेको अवस्थामा पशुको योनीबाट निस्केको फोहोर वस्तुसित लसपस भएको दानापानी खाएमा र बाहिरी वातावरणमा भएको जिवाणुहरू कारणबस श्वासप्रश्वासको माध्यमले शरिरमा प्रवेश गरेमा निरोगी पशुमा यो रोग सर्व सक्दछ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि गाईबस्तु र अन्य पशुहरूमा बिलकुलै भिन्नता भएकोले करिब २ हप्ता देखि १ बर्षसम्म र कुनै अवस्थामा यो भन्दा पनि बढी हुन सक्छ ।

लक्षणहरू:

पशुहरूमा

- दूध, मासु र उन उत्पादन घट्ने ।
- खोच्याउने, गर्भको बच्चा मर्ने र तुहिनै, बांझो हुने ।
- पशुले गर्भधारणको पछिलो अवस्थामा तुहाउँच (गाईभैसीले ५ देखि ७ महिनाको बच्चा तुहाउँच) ।
- साल नफर्ने ।
- भाले पशुको अण्डकोष सुन्निने ।
- संक्रमित पशुले जिवाणुलाई पालेर राख्दछ जसले गर्दा अरुलाई रोग सनै सक्ने खतरा हुन्छ ।

मानिसमा

मानिसमा देखिने सामान्य लक्षणहरू हुन्- ज्वरो आउने, राती पसिना आउने, बिरामी भए जस्तो लाग्ने, अरुची हुने, टाउको दुख्ने, मासु भएको भागमा, जोर्नी र शरिरको पछाडी भाग दुख्ने र थाकेको महसुस हुने ।

उपचार

आर्थिक दृष्टिकोणबाट पशुमा उपचार उपयोगी मानिदैन ।

मानिसको हकमा विकित्सकको सहयोगमा यो रोगको सफल उपचार गरिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- मानिसमा ब्रुसेल्लोसिस्को रोकथाम गर्न पहिले पशुमा यो रोग निर्मुल गर्ने ।
- प्रयोगशाला, फिल्डस्टर कार्यालय र जन स्वास्थ्य बिच सहकार्य गर्ने ।
- रोगको बढी प्रभावित क्षेत्रमा रोगको सर्भिलेन्स, रोगको परीक्षण, क्वाराईन्टाईनका साथैखोप कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- पशु बजार तथा पशुको आवत जावतमा नियन्त्रण गर्ने ऐन नियम बनाउने ।
- सर्वसाधारणमा दूध र दुग्ध पदार्थहरूलाई राम्ररी उपचार गरेर मात्र खाने जस्ता विषयमा जन स्वास्थ्य शिक्षा संचालन गर्ने ।
- फार्ममा कडा जैविक सुरक्षा प्रणाली लाग्नु गर्ने ।
- संक्रमित पशुको सम्पर्कबाट अलग गर्न बंधुवा पशुपालन गर्ने ।

सालमोनेल्लोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- ❑ रोगको परिचय, सर्वे तरिका र लक्षण बताउन ।
- ❑ रोकथाम र नियन्त्रण व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फ्रिलप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१५	१०
२	रोग सर्वे तरिका	२०	३५
३	रोगको मुख्य लक्षण	२०	६५
४	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	९०
५	सारांश	१५	१००

प्रशिक्षकलाई सुभाव

१. रोगको परिचय	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि बिस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूलाई खाद्य पदार्थबाट हुने रोगहरू बारे केही जानकारी छ कि भनेर सोध्ने । प्राप्त जानकारीहरूलाई छलफलमा ल्याउने साथै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन र अनुभवलाई आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।	
२. रोग सर्वे तरिका	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले सबैभन्दा पहिले सहभागीहरूलाई रोग सर्वे तरिकालाई प्रवचनबाट जानकारी गराउने । सहभागीहरूलाई अनुभव आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्दै र छलफल गर्ने । छलफल पश्चात सहभागीहरूलाई एक एक गरी रोग सर्वे तरिकालाई सपष्ट पार्दै जाने ।	
३. रोगको मुख्य लक्षण	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई खाद्य पदार्थ सेवनबाट बिरामी भएको मानिस देखेको कुनै अनुभव छ कि भनेर सोध्ने र विषयमा सहभागीहरूसित छलफल गर्ने । त्यस पछि मानिस र पशुमा देखिने मुख्य लक्षणहरूको छलफल गर्ने । सहभागीहरूलाई प्रश्न गर्न प्रोत्साहन गर्दै उनीहरूको जिज्ञासालाई स्पष्ट पार्दै छलफल अगाडी बढाउने ।	

४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई खाद्य पदार्थ सेवनको कारणले हुने रोगहरूको रोकथामको उपायहरू के के हुन सक्छ भनि सोध्ने र यसैमा अनुभवहरूको आदान प्रदान गर्दै छलफल गर्ने । सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव बांड्न र सकृय रूपमा छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने ।	
५. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
सहभागीहरूलाई खास गरी रोगको सर्वे तरिका रोकथाम विषयमा बढी केन्द्रीत गरी अनुभवको आदान प्रदान गर्दै छलफल अगाडी बढाउने । सहभागीहरूलाई प्रश्न गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

साल्मोनेल्लोसिस्

परिचय

साल्मोनेल्लोसिस् मानिस र पशुमा जिवाणु साल्मोनेल्लाको कारणले खाद्य वस्तुबाट उत्पन्न हुने एक संक्रामक रोग हो । यो खासगरी आन्द्रामा पाईने जिवाणु हो । जिवाणु बाहिरी वातावरण र सामान्यतया पशु फार्मको फोहोर, मानिस दिसापिसावको फोहोर र यो सित दुषित वस्तुहरूमा जिवाणु पाईन्छ ।

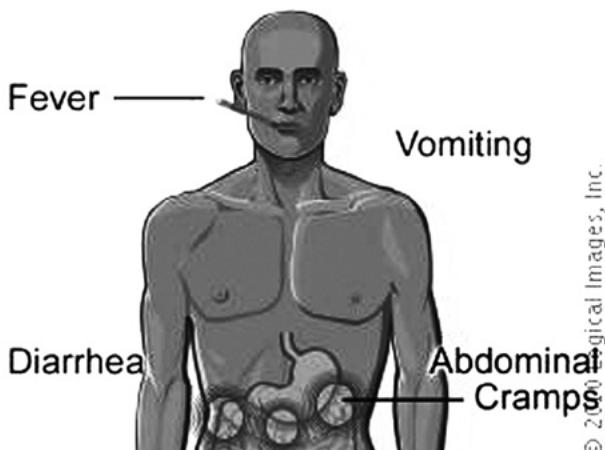
रोग सर्वे तरिका

- साल्मोनेल्लाको जीवाणुबाट संक्रमित कांचो मासु, कुखुराजन्य पदार्थ, सामुन्द्रिक खाद्य वस्तु, कांचो सागापात, फलफुल जस्ता खाद्य पदार्थ खाएमा ।
- सरसफाईमा कमी भएमा (चर्पी गए पछि हात नधुनु) ।
- मानिसको शरिरमा भएको साल्मोनेल्लाको जीवाणु लामो समयसम्म पनि दिसाबाट बाहिर निस्किरहनु ।
- मानिसबाट मानिसमा कारणबस दिसालाई खान पुगेमा ।
- मानिसले पशुलाई (कुकुर समेत) हातले चलाई सके पछि वा सम्पर्कमा आई सके पछि राम्ररी हात सफा नगरेमा संक्रमित हुन सक्ने ।
- खाद्य पदार्थमा काम गर्ने मानिसले चर्पी भए पछि राम्ररी हात सफा नगर्नाले खाद्य वस्तु साल्मोनेल्ला जीवाणुबाट संक्रमित भै रोग लाग्न सक्ने ।
- पशु दाना देखि शुरू भएर प्रारम्भिक उत्पादन, त्यस पछि घरमा वा खाद्य पदार्थ सेवा प्रदान गर्न ठाउंमा र संस्थामा गरी साल्मोनेल्लाको जीवाणु पुरै खाद्य शृङ्खलामा हुन सक्छ ।

रोगको ओथारो अवधि

ओथारो अवधि १२ देखि ३६ घण्टा सम्म ।

लक्षणहरू



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

गाईबस्तुमा

ज्वरो आउने, कमजोर हुने, भोक्ताउने, दूध घट्ने, अरुची हुने, शरिरमा पानीको कमी हुने, न्याल काढ्ने, तिर्खाउने, पेट दुख्ने, छेरौटी लाग्ने र डिसेन्ट्री हुने र मर्ने लक्षण देखिन्छ ।

मानिसमा

पेट दुख्ने, अरुची, वाकवाकी लाग्ने, वान्ता हुने, छेरौटी लाग्ने, टाउको दुख्ने, मांसपेशी दुख्ने र रगत मिसिएको दिसा हुने लक्षण देखिन्छ ।

उपचार

सफल उपचार गर्न सकिन्छ ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

कृषि उत्पादन, कृषि प्रशोधन, खाद्य पदार्थ निर्माण गर्न तथा तयारी गर्ने व्यवसायिक वा घरमा होस् पुरै खाद्य श्रुङ्खलामा रोकथामको आवश्यकता पर्दछ ।

सफाई नै साल्मोनेल्ला रोकथामको राम्रो उपाय हो ।

- असल व्यक्तिगत सरसफाईको अभ्यास गर्ने ।
- खाना बनाउने ठाउं सफा राख्ने ।
- राम्ररी नउमालेको दूध नखाने र काँचो अण्डा नखाने ।
- पकाउने र खानालाई उपयुक्त तापक्रममा भण्डारण गर्ने ।
- चर्पी गए पछि र काँचो मासु छोए पछि राम्ररी साबुन पानीले हात धुनु पर्दछ ।
- फलफुल तथा सागसब्जीलाई खानु अगाडी राम्ररी धुनु पर्दछ ।
- फार्मना वा गोठखोरमा कडा जैविक सुरक्षा प्रणाली अपनाउने ।
- कामको औजारहरू र भण्डारण सामग्रीहरूलाई सफा र सुख्खा राख्ने ।
- उपचारित मलमुत्र मात्र प्रयोग गर्ने ।

लेप्टोस्पाइरोसिस्

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको कारण, सर्वे तरिका र लक्षणहरूको वर्णन गर्ने ।
- रोगको रोकथाम र नियन्त्रण बारे व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्वे तरिका र जोखिम पक्ष	२०	३०
३	रोगको मुख्य लक्षणहरू	२५	५५
४	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	७५
५	छलफल र सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुभाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको सुरुमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई यस रोगको बारेमा केही जानकारी छ कि भनेन सोधन उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका बुँदाहरू बोर्डमा टिप्पे जाने । त्यसपछि रोगको परिचय गराउने सम्बन्धमा लेप्टोस्पाइरोसिस् रोगको जानकारी गराउनुका साथै यस रोगको कारक तत्व लेप्टोस्पाइरा जातीको बारेमा सामान्य जानकारी दिनु उचित हुनेछ ।	
२. रोग सर्वे तरिका र जोखिम पक्ष	समय - २० मिनेट
प्रशिक्षार्थीहरूलाई यस रोगको बारेमा जिज्ञासा पैदा गराई यसलाई राम्ररी बुझ्न उनीहरूलाई उत्साहित बनाउने । त्यसपछि बुँदागत रूपमा मानिसमा तथा सुगुर बंगुर, भेडाबाखा, गाईमैसीमा लेप्टोस्पाइरोसिस् रोग सर्वे तरिका बारे प्रष्ट पार्ने । लेप्टोस्पाइरोसिस् जोखिम पक्षहरूको बारेमा चित्र सहित वर्णन गरी यो रोग सर्वे तरिका रहिरहन कसरी प्रमुख आश्रयदाता मुसा, अन्य पशुहरू तथा मानिस र वातावरण एक आपसमा सम्बन्धित रहेछन् र कुनै एक पक्षमा मात्रै अलग अलग उपचार गरेर रोग नियन्त्रण तथा उन्मुलन हुन नसक्ने कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई राम्ररी बोध गराउने ।	
३. रोगका प्रमुख लक्षणहरू	समय - २५ मिनेट
पशु तथा मानिसमा लेप्टोस्पाइरोसिस् रोगका प्रमुख लक्षणहरू तथा संकेतहरू जानकारी दिई रोगको पहिचान गराउने । यस क्रियाकलापको श्रोत सामाग्रीमा दिएको लगायत अन्य सन्दर्भ सामाग्रीहरूका आधारमा पशुका शरीर का विभिन्न भागमा देखिने रोगका संकेतहरू चित्र सहित वर्णन गर्नु उपयुक्त हुनेछ ।	

४. रोकथाम तथा नियन्त्रण**समय - २० मिनेट**

भर्खरै वर्णन गरिएको रोग सर्वे तरिका र रोगको जीवन चक्र आधारमा अब यस रोग रोकथामका उपायहरू के के हुन सकलान् भनी सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई भन्न लगाउने र उनीहरूले भनेका कुराहरू बुँदागत रूपमा टिए जाने । यसले गर्दा सहभागी प्रशिक्षार्थीहरू सक्रिय हुनुको साथै रोगको बारे उनीहरूले याद पनि गर्दछन् । त्यसपछि बुँदागत रूपमा लेप्टोस्पाईरोसिस् रोगका रोकथामका उपायहरू जानकारी गराई पशु स्वास्थ्य तथा जनस्वास्थ्य निकायहरूको समन्वयबाट रोग रोकथाम, नियन्त्रणमा प्रभावकारी हुने कुरा समेट स्पष्ट पार्ने ।

५. छलफल र सारांश**समय - १५ मिनेट**

अब यस रोग बारे प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न सहभागी प्रशिक्षार्थीहरूलाई उत्साहित गर्ने । खेतबारीमा काम गर्ने गएपछि र हिलो तथा भलबाढीको पानीमा हिडेपछि टाउको दुख्ने, उल्टी हुने, छालामा नचिलाउने डावरहरू ९चबकजभक०, आँखा दुख्ने, जस्ता समस्या भोगेको वा देखेको अनुभव बताउदै सहभागीहरूले प्रश्न सोध्न सक्नेछन् । सेसनमा उपस्थित अन्य सहकर्मी, स्टाफ तथा सहभागीहरूलाई समेत यस सम्बन्धि ज्ञान तथा अनुभव आदान प्रदान गर्न उत्साहित गर्नु राम्रो हुन्छ ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

लेप्टोस्पाइरोसिस्

रोगको परिचय

लेप्टोस्पाइरोसिस् रोग पशुबाट मानिसमा सर्वे घातक सर्ववा रोग हो । यो रोग खासगरी उष्ण तथा समसितो ष्ण जलवायु भएका सबै ठाँउमा पाइन्छ । यो रोग कर्क स्त्रयु तथा स्पाइरल आकारको लेप्टोस्पाइरा भन्ने जिवाणुबाट लाग्दछ । यस रोगको प्रमुख आश्रयदाता मुसा भए पनि यो गाईमैसी, भेडाबाखा, बंगुरसुंगुर, घोडा, ककुर लगायत प्राय सबै जनावरमा पाइन्छ ।

नेपालमा यस रोगको प्रकोप

यस रोगको अध्ययन भएका नेपालका तराईका विभिन्न जिल्लाहरूमा यो रोगको पहिचान भएको छ । आ.व. २०७०/७१ मा जुनोसिस रोग नियन्त्रण आयोजनाले २३ जिल्लाहरूबाट प्राप्त गरेको सिरम नमुनाहरूको के न्द्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशालामा परीक्षण हुँदा ९.५२ प्रतिशत गाईगोरुको नमुनामा लेप्टोस्पाइरोसिस् पोजिटिभ भेटिएको छ ।

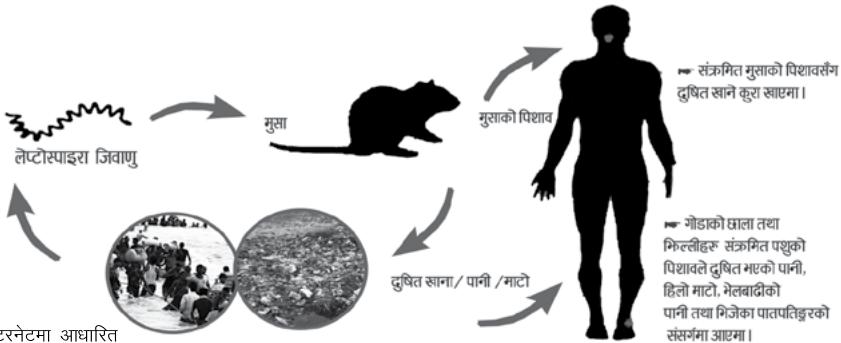
रोग सर्वे तरिका र जोखिम पक्षहरू

रोग सर्वे तरिका

- ❑ संक्रमित मुसाको पिसावसँग दुषित खाने कुरा खाएमा पनि यो रोग लाग्दछ ।
- ❑ संक्रमित जनावरको पिसाब तथा शरिरका तन्तुहरूको संसर्ग वा बधस्थलमा पाइन सक्ने दुषित तरल पदार्थका थोपाहरू शरीर भित्र प्रवेश गरेमा पनि यो रोग लाग्दछ ।
- ❑ मुख्यतया फुटको छाला तथा फिल्लीहरू संक्रमित पशुको पिसाबले दुषित भएको पानी, हिलो माटो, भलबाढीको पानी तथा भिजेका पातपतिङ्गरको संसर्गमा आउदा यो रोग सर्दछ ।

जोखिम पक्षहरू

पशुबाट मानिसमा यो रोग संक्रमित पशुको पिसाबको संसर्गबाट सर्दछ । हिलो तथा भलबाढीको पानीमा हिडेपछि यो रोग लाने सम्भावना हुन्छ ।



७.४ रोगका लक्षण तथा संकेतहरू

- गाईभैसीमा हेमोलाइटिक रक्तअल्पता (Haemolytic anaemia), जन्डिस, पिसाबमा हेमोग्लोबिन (haemoglobinuria) सेप्टिसेमिया तुहाउने तथा मरेको बच्चा जन्मने आदि ।
- सुंगुरबंगुर बच्चाहरूमा जन्डिस सहितको सेप्टिसेमिया र रक्तश्वाव, तथा माउहरूमा मृगौला खराब हुने तुहाउने तथा बाँफोपन हुने ।
- कुकुकरमा ज्वरो आउने, मांसपेशी कमजोर हुने, खान नखाने, जन्डिस, पिसाबमा रगत, उल्टी हुने, डायरिया हुने, मृगौला खराब हुने तथा बाँफोपन हुने ।
- मानिसमा ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, मांसपेशी कमजोर हुने, जन्डिस, खोकी लाने, उल्टी हुने, डायरिया हुने, छालामा नविलाउने डावरहरू ९चबकजभक०, औँखा दुख्ने, मृगौला र कलेजो खराब हुने आदि । धान रोपाइको बेला, गोडमेल गर्न बेला र बालीनाली काट्ने बेलामा मेलापात गएपछि वा हिलो तथा भेलबाढीको पानीमा हिडेपछि यदि यस्ता छालामा नविलाउने डावरहरू ९चबकजभक० देखिएमा, अचानक ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने लगायतका लक्षण देखा परेमा यो लेप्टोस्पाइरोसिस् रोग पनि हनु सक्ने हुनाले स्वास्थ्य परिक्षण गराइहाल्नु पर्छ ।



ओत: इन्टरनेटमा आधारित



लेप्टोस्पाइरोसिस् रोग लाग्नबाट बच्ने उपाय

- खेतबारी, हिलोमा काम गरेपछि सातुन पानीले राम्ररी हात गोडा सफा गर्न वा नुहाउने ।
- भेलबाढीको पानीमा सकभर नहिउने ।
- यदि हात गोडामा घाउ चोटपटक लागेको छ भने हिलो तथा फोहोर पानी भएको ठाँउमा काममा जानै पर्न भएमा घाउमा पानी नपर्ने गरी पट्टी बाधेर जाने र काम सकिए पछि घाउलाई राम्ररी सफा गरी औषधी लगाउने ।
- पानी उमालेर मात्र पिउने गर्ने ।
- खाद्य पदार्थलाई मुसा तथा न्याउरीमुसाबाट जोगाउने ।
- कुकुरहरूमा वर्षनी नियमित यस लेप्टोस्पाइरोसिस् रोग विरुद्ध खोप लगाउने ।

पट्के

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

यस सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू निम्न कुरा गर्न सक्षम हुने छन् -

- पट्केको परिचय बताउन ।
- रोग सर्ने तरिका व्याख्या गर्न ।
- रोगको लक्षणहरू बताउन (मानिस र पशुको) ।
- रोकथाम र नियन्त्रण बारे वर्णन गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापट, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	पट्केको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्ने तरिका	१५	२५
३	रोगका लक्षणहरू	२५	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू	२५	७५
५	छलफल तथा सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको शुरूमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई यो रोगको बारेमा केही जानकारी छ की भनेर सोध्नु उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका कुराहरू बोर्डमा टिए जाने । त्यसैलाई निरन्तरता दिए यो रोग बारे जानकारी गराउने ।	
२. रोग सर्ने तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले रोग सर्ने तरिका रोगको महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्ररी बुझ्न उत्साहित बनाउने । त्यसपछि यो रोग सर्ने तरिकालाई छलफलबाट स्पष्ट गराउँदै जानकारी गराउने ।	
३. रोगका लक्षणहरू	समय - २५ मिनेट
सहभागीहरूलाई रोगको लक्षणहरू बारे केही अनुभव भएमा बताउन प्रोत्साहन गर्ने । प्राप्त जानकारीहरूलाई छलफल गर्दै त्यसलाई अन्य लक्षणहरूसित गांसेर लक्षणहरू स्पष्ट पार्ने । सहजकर्ताले छलफलमा भाग लिन सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने ।	

४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले माथी छलफल गरीएका रोग सर्वे तरिकाहरूलाई ध्यानमा राख्नेर यो रोगको रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू वर्णन गर्दै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन र आफ्नो अनुभवहरू आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहन गर्ने । सहभागीहरूको जिज्ञासा, राय तथा सुझावलाई पनि राम्ररी सुन्ने र स्पष्ट पार्ने ।	
५. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट

अन्त्यमा रोग बारे सहभागीहरूले चाहेको थप प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न प्रोत्साहित गर्ने र प्राप्त सूचनाहरूको उत्तर दिई सत्रको बिट मार्ने ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

पट्टके

परिचय

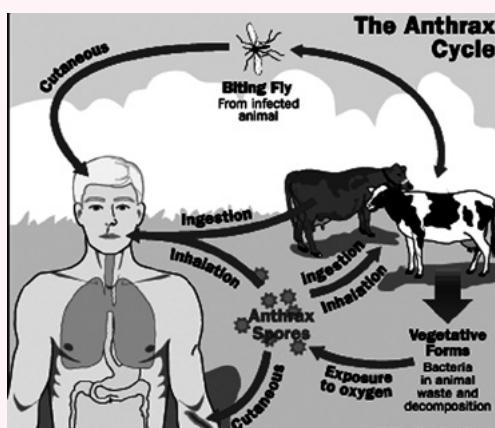
पट्टके गाई, भैंसी, भेडा बाख्ना, घोडा र मानिसमा हुने ज्यादै नै खतरनाक रोग हो । यो बेसिलस एन्थ्रासिस नामक जिवाणुबाट हुन्छ । जनावरहरू अकस्मात मर्ने र शरिरको प्राकृतिक द्वारहरूबाट रगत आउने यसका प्रमुख लक्षणहरू हुन् । मासु व्यवसायी, पशु पालक कृषकहरू र व्यापारीहरूमा यो रोग हुने सम्भावना बढी हुन्छ ।

यो रोगको जिवाणु खोल भित्र रहने भएकोले कठीन वातावरणमा पनि वर्षोसम्म बाढ्न सक्दछन् । यीनीहरू संसारको सबै ठाँउमा पाइन्छन् ।

सर्वे तरिका

पट्टके निम्न तरिकाबाट मानिस तथा जनावरहरूमा सर्दछ

- रोगी पशुहरूको दूध र मासु खानाले ।
- रोग लागि मरेको पशुहरूको हाड, छालाबाट ।
- जिवाणु बोकेको फिंगाको टोकाइबाट ।
- शरिरमा भएको घाउ र अच्य चोट लागेको ठाँउमा जिवाणुको सम्पर्क भएमा ।
- घर पालुवा र जंगली धाँस खाने जनावरहरूले संक्रमित सिनो खाएमा ।
- मानिसहरूको छालाको घाउहरूबाट रोगी जनावरको सिधै सम्पर्क भएमा वा पशुहरूको मासु खाएमा ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

ओथारो अवधि

सामान्यतया २ देखि ५ दिनसम्म ।

मानिसमा देखिने लक्षणहरू

सुसुप्त अवस्था २ देखि ५ दिनसम्म

मानिसहरूमा तीन किसिमका लक्षणहरू देखिन्छन् ।

(क) छालामा

यो सबभन्दा बढी देखिन्छ । संक्रमित छालाको भाग चिलाउने, रातो हुने, बिमिरा आउने, ढूलो फोकाहरू बन्ने र फोकाहरू सुक्रेर छालामा कालो खाटा बस्छ । साधारणतया यो कालो दाग दुख्ने तर उपचार नगरे मा जिवाणु शरिरभरि फैलिएर ५ देखि २० प्रतिशत मानिसहरूमा मृत्यु हुन सक्छ ।

(ख) फोक्सोमा (स्वास प्रस्वासको अङ्गहरू)

सास फेर्दा जिवाणुहरू फोक्सोमा पसेर असर गर्दछ । शुरुमा माथिल्लो भागको स्वासप्रस्वास अगंमा संक्रमण भए जस्तो देखिन्छ तर तीन देखि पाँच दिन भित्रमा संक्रमण बढेर ज्वरो आउने अकस्मात सास फेर्न गाह्ने हुने र मृत्यु हुने गर्दछ ।

(ग) पाचन प्रणलीमा

संक्रमित मासु खानाले पेट नराम्रोसंग दुख्ने, वान्ता हुने र दिसामा रगत आउने गर्दछ । २५ देखि ७५ प्रतिशतसम्म बिरामीको मृत्यु हुन सक्छ ।

जनावरहरूमा

यो जिवाणुले जनावरहरूमा तीन किसिमका शक्तिशाली विषाल पदार्थउत्पादन गर्दछ-

- १ इडेमा फ्याक्टर
- २ प्रोटेक्टिभ एण्टिजन
- ३ लिथल फ्याक्टर

यीनीहरूकै कारण विभिन्न लक्षणहरू देखा पर्दछन् । जनावरहरूमा यो रोगको लक्षणहरू तीन प्रकारले देखा पर्न सक्छ ।

◆ अति तिक्ष्ण अवस्था

धेरै जसो गाई, भौंडा र बाखामा यो अवस्थाको रोग देखिन्छ । यसमा जनावरहरू कुनै लक्षण नदेखाइ अकस्मात मर्ने गर्दछन् ।

◆ तिक्ष्ण अवस्था

यो धेरै जसो गाई, भौंसी, घोडा र भौंडामा देखिन्छ । यसमा ज्वरो आउने उग्राउने, शुरुमा बढी चन्चल हुने र बिस्तारै सुस्ताउने, सास फेर्न गाह्ने हुने, हिडदा लड्यडाउने, जीउ कान्ने र मर्ने लक्षणहरू देखिन्छन् । कहिले काही शरिरका प्राकृतिक खुल्ला भागहरू जरतै नाक, मलद्वार, कान अदिबाट कालो रंगको रगत आउने र शरिरको विभिन्न भाग सुन्निने हुन्छ ।

◆ जीर्ण अवस्था

यो अवस्था साधारणतया कम जोखिम भएका पशुहरू जस्तैः सुंगुर आदिमा देखिन्छ तर गाई, भैंसी, घोडा र कुकुरहरूमा पनि देखा पर्न सक्दछ । घांटी र जिब्रो सुन्निने र मुखबाट फिज आउने यसका प्रमुख लक्षणहरू हुन् । जनावरहरू सास फेर्न नसकेर मर्दछन् ।

रोकथाम र नियन्त्रण

- स्टर्न एभाइरुलेण्ट स्पोर भ्याक्सीन- रोगको प्रकोप बढी भएको ठाउँमा सबै जनावरहरूमा वर्षको एक पटक लगाउने । फाट फुट रोग देखा पर्ने ठाउँमा संक्रमित रोगी जनावरहरूलाई मात्र खोप लगाउने ।
- रोगले मरेका पशुहरूको शरिर नखोल्ने र सकेसम्म चांडो दुई मिटर गहिरो खाडलमा चुना छर्केर गाडिदिने वा जलाउने व्यवस्था भएमा जलाई दिने ।
- शंकास्पद रोगी पशुहरूलाई कमसेकम २ हस्तासम्म क्वाराईन्टाईनमा राख्ने ।
- रोगीसित लसपस भएका पशुहरूलाई बाहिर लान नदिने ।
- पशु वधशालामा शंकास्पद जनावर पाइएमा रोगको किटान नभएसम्म सबै कामहरू बन्द गर्ने । यदि पट्टके रोग तै भए सबै कारकस गाडी दिने र ५ प्रतिशत कास्टिक लाई (Caustic lye) भोलले ८ घण्टासम्म निःसंक्रमण गरे पछि मात्र वधशालाको काम चालु गर्ने ।

प्लेग

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

यस सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू निम्न कुरा गर्न सक्षम हुने छन्

- प्लेगको रोगको कारक तथा आश्रयदाता बताउन ।
- रोग सर्व तरिका व्याख्या गर्न ।
- रोगको लक्षणहरू बताउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रण बारे वर्णन गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	प्लेगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्व तरिका	१५	२५
३	रोगका लक्षणहरू	२५	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू	२५	७५
५	छलफल तथा सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको शुरुमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई प्लेग रोग बारेमा केही जानकारी छ की भनेर सोध्नु उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका कुराहरू बोर्डमा टिप्पे जाने । त्यसैलाई निरन्तरता दिईयो रोग बारे जानकारी गराउने ।	
२. रोग सर्व तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले रोग सर्व तरिका रोगको महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्ररी बुझ्न उत्साहित बनाउने । त्यसपछि यो रोग सर्व तरिकालाई छलफलबाट स्पष्ट गराउँदै जानकारी गराउने ।	
३. रोगका लक्षणहरू	समय - २५ मिनेट
सहभागीहरूलाई रोगको लक्षणहरू बारे केही अनुभव भएमा बताउन प्रोत्साहन गर्ने । प्राप्त जानकारीहरूलाई छलफल गर्दै त्यसलाई अन्य लक्षणहरूसित गांसेर लक्षणहरू स्पष्ट पार्ने । सहजकर्ताले छलफलमा भाग लिन सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने ।	

४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले माथी छलफल गरीएका रोग सर्वे तरिकाहरूलाई ध्यानमा राखेर यो रोगको रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू वर्णन गर्दै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन र आफ्नो अनुभवहरू आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहित गर्ने । सहभागीहरूको जिज्ञासा, राय तथा सुझावलाई पनि राम्ररी सुन्ने र स्पष्ट पार्ने ।	
५. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
अन्त्यमा रोग बारे सहभागीहरूले चाहेको थप प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न प्रोत्साहित गर्ने र प्राप्त सूचनाहरूको उत्तर दिई सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

प्लेग

परिचय

प्लेग एर्सिनिया पेस्टीस नामक जिवाणुबाट हुने जुनोटिक रोग हो । यो घर पालुवा र जंगली मुसा जातिहरूमा पाईन्छ र उनीहरूमा पाइने फिंगाबाट सर्दछ । साधारणतया रोगी मुसाहरू मर्दछन तर मुसाहरूले रोग बोकी रहेका हुन्छन । नेपालमा पनि यो रोगको केन्द्र रहेकोले कुनै पनि बेला रोग फैल्ने सम्भावना रहेको छ ।

सर्वे तरिका

- संक्रमित फिङ्गा (जेनोपसिल्ला चिवपिस) ले टोकेमा ।
- संक्रमित तन्तुहरूसंग भएमा ।
- संक्रमित जनावरहरूको पिपसांग लसपस भएमा ।
- हावाबाट (न्यूमोनिक प्लेग)

ओथारो अवधी:

१ देखि ७ दिन हुन्छ तर न्यूमोनिक पेल्मको २ देखि ४ दिन मात्र हुन्छ ।

लक्षणहरू

तीन प्रकारले देखा पर्दछन

- १ बुनोनिक
- २ सेप्टिसेमिक
- ३ न्यूमोनिक

१ बुनोनिक

शुरुमा ज्वरो आउने तर जाडो अनुभव गर्ने, टाउको दुख्ने, अल्छी लाग्ने र घांटी खस-खसाउने हुन्छ । यसको प्रमुख लक्षण संक्रमित फिंगाले टोकेको ठाउंसंग सम्बन्धित लिम्फनोड सुनिनु हो । साधारणतया तल्लो भागको लिम्फनोड जस्तै ईडिगुइनल लिम्फनोड (Inguinal lymph node) लाई असर गर्दछ । संक्रमित लिम्फनोड सुनिने, फूलिने, नरम हुने र पिप आउने (Buboies) हुन्छ ।

२ सेप्टिसेमिक

अन्य संक्रमण जुन लिम्फनोड बाहेक शरिरको सबैजसो भागमा फैलिन्छ त्यसलाई सेप्टिसेमिक प्लेग भनिन्छ । यसमा संक्रमितलाई सक ९कजयअप० हुने र ब्लिडीड हुन सक्छ ।

३ न्यूमोनिक

कुनै कारणले फोकसोमा संक्रमण भयो भने निमोनिया हुन्छ । सेकेण्डरी न्यूमोनिक प्लेग श्वासप्रश्वासद्वारा मानिसबाट मानिसमा सर्न सक्छ । समयमा उपचार नभएका सेप्टीसेमिक प्लेग र न्यूमोनिक प्लेगले ज्यान लिन सक्दछ ।

रोकथाम र नियन्त्रण

यसको लागि संक्रमित फिंगाले टोकेका मानिसहरूसित अन्तरकृया कम गर्ने, संक्रमित तनु र शरिरबाट निस्कने तरल पदार्थहरू ९त्थककगभक बलम भहगमबतभ० र न्यूमोनिक प्लेग भएका विरामीहरूसंग संसर्गमा नआउने । यसको लागि निम्न कार्यहरू गर्नु पर्दछ-

- स्वास्थ्य शिक्षा- जनमानसमा यो रोग मानिस र जनावरमा सर्ने तरिका बारे जानकारी गराउने, मुसा आउन नसक्ने घर बनाउने र खानालाई मुसाहरूबाट बचाउने ।
- मुसा नियन्त्रण गर्ने ।
- बुबोनिक प्लेगबाट बच्न किल्ड व्याकटेरिया खोप लगाउने ।
- विरामीको लत्ताकपडालाई फिंगाबाट बचाउन औषधि प्रयोग गर्ने ।
- विरामीबाट आउने फोहोर बस्तुलाई व्यवस्थित तरिकाले तह लगाउने ।
- न्यूमोनिक प्लेग भएका भएका मानिसहरूलाई अलगौ राख्ने ।
- रोगको सम्पर्कमा आएका मानिसहरूलाई औषधि उपचार गर्ने र ७ दिनसम्म क्वाराइन्टाईनमा राख्ने ।
- बिरामीहरूलाई एन्टिवायोटिक (स्ट्रेप्टोमाईसिन र जेन्टामाईसिन) ले उपचार गर्ने ।

घनुषट्क़ार

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

यस सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू निम्न कुरा गर्न सक्षम हुने छन्

- मानिस र पशुमा हुने टिटानसको परिभाषा बताउन ।
- रोग सर्वे तरिका व्याख्या गर्ने ।
- रोगको लक्षणहरू बताउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रण बारे वर्णन गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	टिटानसको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्वे तरिका	१५	२५
३	रोगका लक्षणहरू	२५	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू	२५	७५
५	छलफल तथा सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सेसनको शुरुमा प्रशिक्षार्थीहरूलाई सक्रिय बनाउन उनीहरूलाई यो रोगको बारेमा केही जानकारी छ की भनेर सोध्नु उपयुक्त हुन्छ र उनीहरूले बताएका कुराहरू बोर्डमा टिप्पै जाने । त्यसपछि यो रोग बारे जानकारी गराउने ।	
२. रोग सर्वे तरिका	समय - १५ मिनेट
रोगको यो महत्वपूर्ण भाग भएको कुरा प्रशिक्षार्थीहरूलाई जानकारी गराई यसलाई राम्ररी बुझ्न उत्साहित बनाउने । त्यसपछि यो रोग सर्वे तरिकालाई छलफल गर्दै जानकारी गराउने ।	
३. रोगका लक्षणहरू	समय - २५ मिनेट
सहभागीहरूलाई रोगको लक्षणहरू केही जानकारी भएमा भन्न प्रोत्साहन गर्ने । प्राप्त जानकारीहरूलाई छलफल गर्दै त्यसलाई अन्य लक्षणहरूसित गांसेर लक्षणहरू स्पष्ट पार्ने । छलफलमा भाग लिन सहभागीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने ।	

४. रोकथाम र नियन्त्रण**समय - २५ मिनेट**

सहजकर्ताले माथी छलफल गरीएका रोग सर्वे तरिकाहरूलाई ध्यानमा राखेर यो रोगको रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू वर्णन गर्दै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने । सहभागीहरूको जिज्ञासा, राय तथा सुझावलाई पनि राम्ररी सुन्ने र स्पष्ट पार्ने ।

५. छलफल र सारांश**समय - १५ मिनेट**

अन्त्यमा सहजकर्ताले रोग बारे थप प्रश्न तथा जिज्ञासा राख्न प्रशिक्षार्थीहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने र सो को उत्तर दिए सत्रको बिट मार्ने ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

धनुषटड्कार

परिचय

यो रोग क्लोष्ट्रिडियम टेटानी नामक जिवाणुबाट हुने रोग हो । यो जिवाणु स्वस्थ मानिस तथा जनावरहरूको आन्द्रामा पनि पाइन्छ । जिवाणु जनावर तथा मानिसको दिसासंग बाहिर निस्कन्छ । यिनीहरूको खोल हुने भएकोले माटोमा बर्षेसम्म बाँचिरहन्छ । सुरुमा घाउ खटिरामा यी जिवाणुहरू राम्रोसंग हुक्कन्छन र विषालु पदार्थ उत्पादन गर्दछ जसले केन्द्रीय स्नायु प्रणालीमा असर गर्दछ ।

कृषि कामदार, गोवरको संसर्गमा आइरहने मानिस र खोप नलगाएको मानिसहरूलाई रोग लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ । संक्रमित सामानले भरखर जन्मेका बच्चाको सालनाल काटदा बच्चालाई रोग लाग्ने सम्भावना बढी हुन्छ ।

सर्वे तरिका

- संक्रमित मानिसको दिसा, जनावरको गोबर, माटो, सडकको धुलो, घाउ खटिराको सम्पर्कमा आएमा ।
- अस्वस्थकर वातावरणमा राम्रोसंग निर्मलिकरण नगरेको सामानहरूले चिरफार गरेमा ।

ओथारो अवधि

सामान्यतया ३ देखि २१ दिनसम्म तर घाउको प्रकृति हेरी १ दिन देखि महिनौ दिनसम्म पनि हुन सक्छ ।

लक्षणहरू

तीन किसिमले लक्षणहरू देखिन सक्दछ

- पहिलो- संक्रमण भएका ठाउंमा मात्र सिमित रहने (लोकल) ।
- दोस्रो- टाउको र घांटीमा हुने (सेफालिक) ।
- तेस्रो- कुनै पनि ठाउंमा देखिने (जनरल) र यो बढी देखिन्छ ।

सामान्य लक्षणहरूमा

- मांशपेशी दुख्ने र खुम्ख्ने हुनाले बङ्गारा चलाउन नसकि बन्द हुने र मुख बिग्रने ।
- निल गाहो हुने ।
- पेट र चोट भएको ठाउं कडा हुने ।
- शरिका मांशपेशी दुख्ने खासगरी घाटी र ढाडको क्षेत्र खुम्ख्ने र तन्कने । यस्तो अवस्था ३/४ हप्तासम्म रहन सक्दछ र राम्रोसंग निको हुन महिनौ लाग्न सक्दछ । रोगी बच्चाहरू केही दिनसम्म कराउने, विस्तारै सुस्त हुँदै जाने र खाना खान्ने गाहो हुन्छ ।

टिटानस निओमाटोरम

टिटानसका खोप नलाएका आमाहरूबाट जन्मेका बच्चाहरूमा यो रोग लाग्ने संभावना बढी हुन्छ । भर्खर जन्मेको बच्चाको सालानाल संक्रमित सामानले काटेमा वा काटी सकेको नाभी टिटानसको जिवाणुले संक्रमित सामग्रीले सफा गरेमा रोग सर्दछ ।

जनावरमा देखिने लक्षण

- बङ्गारा चलाउन नसकि बन्द हुने र मुखको भागको मांशपेशी तन्किने र खुम्चने ।
- मांशपेशीहरू काठ जस्तै कडा हुने ।
- घाटीको मांशपेशीहरू खुम्चने र तन्किने हुनाले निल गाह्ने हुने ।
- खुद्धाको मांशपेशी दरो हुने ।
- आँखा गाडिने ।
- आवाज र प्रकाशसंग तसर्ने ।
- धैरै पसिना आउने ।
- पिसाब फेर्न नसक्ने ।
- शारिरीक तापक्रम सामान्य भन्दा बढी हुने ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- तलिका अनुसार खोप लगाउने ।
- घाउ चोटपटकको राम्रोसंग व्यवस्थापन गर्ने ।

खोप तालिका

टिटानस टक्साइड खोप निम्न अनुसार दिने

तालिका	उमेर	समूह
पहिलो डोज	२ महिना	-
दोश्रो डोज	४ महिना	४ हप्ता
तेश्रो डोज	६ महिना	४ हप्ता
चौथो डोज	१५/१८ महिना	६ महिना
बुस्टर डोज	स्कुल जान अगाडी त्यसपछि प्रत्येक १० बर्षमा	

घाउको व्यवस्थापन

खोपको इतिहास	सफा सानो घाउ	अरू सबै घाउ
खोप बारे जानकारी नभएको वा ३ डोज भन्दा कम	टिटानस टक्साइड TT दिने	टिटानस इम्युनोग्लोबुलिन (TIG) र TT दिने
३ वा ३ भन्दा बढी खोप दिएको	TT दिनु नपर्न तर १० बर्ष भन्दा बढी भएको छ भने TT दिने	TT दिनु नपर्न तर TT दिएको ५ बर्ष भन्दा बढी भएको छ भने TT दिने

समूह अभ्यास

समयः १ घंटा ३० मिनट

उद्देश्य

रोगको काल्पनिक घटनाको अध्ययनबाट अभ्यास गरी वास्तविक अवस्थामा सहभागीहरूले रोगको पहिचान गरी समस्या र समाधानको उपायहरू पत्ता लगाउन अभ्यास गराउन ।

अभ्यास विधि

सहजकर्ताले जिवाणुबाट हुने विभिन्न जुनोटिक रोगहरूको करिब १५० शब्दमा काल्पनिक घटनाको कथा बनाउने । त्यस पछि सहभागीहरूलाई सानो सानो समूहमा (५-७ जनासम्म) विभाजन गरी प्रत्येक समूहलाई जिवाणुबाट हुने जुनोटिक रोगको काल्पनिक कथा दिई अभ्यास गर्न लगाउने । प्राप्त समूह कार्यलाई सहभागीहरूले समूहमा अध्ययन र छलफल गर्दै सामान्यत निम्न बुंदाहरूलाई ब्राउन पेपर वा चार्ट पेपरमा तयार गरी प्रस्तुत गर्नेछन् ।

(१) कथा कुन जिवाणुबाट हुने रोगसित सम्बन्धित छ ? पत्ता लगाउने ।

(२) कथामा भएका समस्याहरू उल्लेख गर्ने ।

(३) समस्या समाधानका उपाय तथा सुझावहरू दिने ।

अभ्यासको लागि समयको विभाजन

- समूहमा अध्ययन- १० मिनेट
- समूहमा छलफल- १५ मिनेट
- प्रस्तुतिको लागि तयारी (लेखे काम)- १५ मिनेट

प्रस्तुतिको लागि समय विभाजन

- प्रत्येक समुहको लागि प्रस्तुति समय- ५ मिनेट
- प्रत्येक समुहको लागि छलफलको समय- ५ मिनेट

अभ्यासको लागि आवश्यक सामग्रीहरू

हवाईट बोर्ड, सफ्ट बोर्ड, ब्राउन पेपर (सिट), मेटाकार्ड, बोर्ड मार्कर वा मार्कर (कालो, निलो, रातो), चार्ट पेपर, बोर्ड पिन, मास्कीड टेप, स्केल, पेपर कटर आदि ।

रेविज

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको स्थिति, कारण, सर्ने तरिका र लक्षण बताउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रणको योजना व्याख्या गर्ने ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	नेपालमा रोग स्थिति	१५	२५
३	रोग सर्ने तरिका	१५	४०
४	रोगको लक्षणहरू	२०	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	८०
६	सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सत्रमा छलफल हुने विषयको परिचय गराउने र सहभागीहरूलाई रेविजको कुनै केस देखे को वा नदेशखेको बारे सोध्ने र अनुभव आदान प्रदान गर्न प्रोत्साहन गर्ने ।	
२. रोगको स्थिति	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोग फैलिएको बारे अनुभव बताउन लगाउने र नेपालमा रेविजको स्थितिको बर्णन गर्ने ।	
३. रोगको सर्ने तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले मानिसमा कसरी रेविजको विषाणु सम्पर्कमा आउंछ भनि सोध्ने । तिनीहरूको अनुभवहरूलाई छलफलमा राखि पशुहरूले मानिसलाई कसरी रोग सार्छ भन्ने विषयमा स्पष्ट पार्दै लाने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने ।	
४. लक्षणहरू	समय - २० मिनेट
रोगको अन्योषण आधिकारीक स्वास्थ्य संस्थाबाट हुन किन जरूरी छ ? रेविजको शंका मात्र पनि भयो भन्ने तुरुर्तौ आधिकारीक स्वास्थ्य संस्थामा सम्पर्क गर्नु पर्दै । रोकथामको लागि ढिलो हुन आएमा र लक्षण देखा परेको अवस्थामा मृत्यु हुन्छ भन्ने कुरामा छलफल गर्ने ।	

५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २० मिनेट
टोकेको ठाउँलाई तुरन्तै साबुन पानीले सफा गर्ने आधिकारीक स्वास्थ्य संस्थामा सम्पर्कमा पठाउने कार्यलाई पहिलो प्राथमिकता दिनु पर्दछ । व्यक्तिलाई खोपलार्य नियमित र पुरा गर्ने प्रेरित गर्नु पर्दछ । छाडा कुकुर कसरी नियन्त्रण गर्न सकिन्छ भन्ने विषयमा सहभागीहरूसित छलफल गर्ने ।	
६. सारांश	समय - १५ मिनेट

सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफल गर्ने र प्रश्न गर्ने प्रोत्साहित गर्ने र उनीहरूको जिज्ञासालाई छलफलबाट नै स्पष्ट पार्दै दिँदै सत्रको बिट मार्ने ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

रेविज

परिचय

रेविज प्राणघातक तर रोकथाम गर्न सकिने विषाणु (रेब्डो भाईरस) बाट हुने एक जुनोटिक रोग हो । रेविज संसारभरमा पाईने रोग हो (१५० देश), ११० देशमा यो रोग पटक पटक देखिएको छ भने १६१ देशमा यो रोग सूचना योग्य घोषणा गरिएको छ । १७८ ओआईई मुलुकहरू मध्ये ३२ मुलुकले घरपालुवा पशुमा हुने रेविजलाई निर्मुल गरिसकेको छ । यो रोगले एक पटक लक्षण देखाई सके पछि शतप्रतिशत मृत्यु हन्छ (विश्व स्वास्थ्य संगठन, २००५) । संसारमा प्रत्येक १० मिनेटमा एक जना मानिस रेविज रोगको कारण मर्ने गर्दछ भने १५ प्रतिशत एशिया र अफ्रीकामा यो हुने गर्दछ । संसारमा रेविज रोगको संसर्ग पश्चात गरिने रोकथाम (खोप) को १५ प्रतिशत जिम्मेवार कुकुर मानिन्छ ।

नेपालमा रेविज रोगको स्थिति

रेविज नेपालको विभिन्न ठाउँहरूमा देखा पर्दछ । नेपालमा १५ प्रतिशत भन्दा बढी मानिसमा रेविज कुकुरको टो काईबाट हुने गर्दछ भने ३ प्रतिशत स्यालबाट र बांकी बांकी न्याउरी तथा अन्य जनावरबाट हुने गर्दछ । प्रत्येक बर्ष नेपालमा करिब ३२०० मानिसहरूलाई कुकुरको टोकाईको उपचार गरिन्छ भने प्रत्येक बर्ष रेविज रोगको कारण २०० मनिसको मृत्यु हेने गर्दछ । यसरी मृत्यु हुनेमा धेरै जसो केटकेटीहरूको संख्या बढी पाईन्छ किनकि केटाकेटीहरू धेरैजसो बाटोमा खेल्ने भएको कारणबाट पनि यस्तो घटना बढी हुने गर्दछ ।

प्रकृतिक आश्रयदाता

सबै तातो रगत भएका जनावरहरूले रोग ग्रहण गर्दछ । कुकुर र जंगली जनावरहरू आश्रयदाता हुन, मानिस र घरपालुवा पशु अन्तिम आश्रयदाता र विरालो र बांदरहरू भेक्टर हुन् ।

रोग सर्ने तरिका

- रेविड जनावर (कुकुर) ले टोकेमा ।
- संक्रमित न्यालसित ताजा घाउ वा म्युकस मेस्नेनको सम्पर्क भएमा ।
- अंग प्रत्यारोपण गरेमा ।
- विषाणु न्याल, पिसाव र संक्रमित मानिस र पशुको टिस्युहरूमा पाईन्छ ।
- मानिसबाट मानिसमा विरलै सर्ने ।

रोगको ओथारो अवधि

- सामान्यतया २ देखि १२ हप्तासम्म भएता पनि टोकेको स्थान, टोकेको घाउ संख्या जस्ताको आधार मा १० दिन देखि २ बर्षसम्म पनि हुन सक्छ ।
- ६ महिना बन्दा बढी ओथारो अवधि विरलै हुन्छ ।

रोगको असर

- रोगको लक्षण देखा पर्नु ३ दिन अगाडी न्यालमा विषाणु पाईन्छ ।
- लक्षण हराएको १० दिन भित्र रोगीको मृत्यु हुन्छ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

लक्षणहरू

मानिसमा

मानिसमा देखिने सामान्य लक्षणहरू हुन्
ज्वरो आउने, विनिति हुने, राम्ररी नदेख्ने, सामान्य कमजोरी, न्याल काढ्ने, निन्द्रा नलाग्ने, उत्तेजित हुन (कराउने), पानी तथा हावा देखि डराउने, पक्षघात हुने, खान गाह्ने हुने र मृत्यु हुने ।

कुकुरमा

उत्तेजक अवस्था

सामान्य व्यवहारमा परिवर्तन, नबरने, आँखाको नानी सुन्निने, खस्नो स्वर निकाल्ने, जताभावी दगुर्ने, आफ्नो अगाडीको जुनसुकै बस्तुलाई टोक्ने, राम्ररी हिँड्न नसक्ने, काम्ने, पक्षघात हुने र मर्ने ।

लाटो अवस्था

शान्त, कमजोर, मांशपेशीको कम्पन, पछाडीको भाग पक्षघात हुने, बंगारा खुल्ने (भुण्डने), न्याल काढ्ने, खान र पिउन नसक्ने र मृत्यु हुने ।

विरालोमा

कराई रहने, ढाड तन्काउने, अंध्यारोमा लुक्ने, पछाडीको भाग पक्षघात हुने ।

गाईबस्तुमा

दांत कटकटाउने, विस्तारै कराउने, दूध उत्पादन कम हुने ।

भेडामा

कराई रहने, ओँठ लेप्राउने, उन तान्ने, अरुलाई हान्ने वा निर्जीव बस्तुलाई हान्ने ।

घोडामा

दांत कटकटाउने, उत्तेजित हुने, आराम नगर्ने, पेट दुखेको लक्षण देखिने ।

बंगुरमा

असमान्य आवाजमा कराउने, नखाने, हिँड्दा लडखडाउने, पक्षघात हुने ।

उपचार

- टोकेको घाउलाई एप्सेस्टीकले राम्ररी सफा गर्ने ।
- पोष्ट एक्पोजर भ्याकर्सीनेशन
 - ◆ मासुमा दिने-०.५ अर्थात १ एम.एल. ०, ३, ७, १४, ३० दिनमा लगाउने ।
 - ◆ छालामा दिने-०.१ एम.एल. दुवै साईडमा ०, ३, ७, २८ दिनमा लगाउने ।
- अन्य उपचार छैन ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- कुकुरमा व्यापक रूपमा खोप लगाउने (प्रि-एक्सपोजर भ्याकर्सीनेशन) ।
 - ◆ मासुमा दिने - ०.५ अर्थात १ एम.एल. ०, ७, २१ अर्थात २८ दिनमा, बुस्टर डोज १ बर्षमा र प्रत्येक ३ बर्ष लगाउने ।
 - ◆ छालामा दिने - ०.१ एम.एल. ०, ७, २१ अर्थात २८ दिनमा ।
- कुकुरलाई दर्ता गरी पाल्ने र छाडा कुकुरलाई नियन्त्रण गर्ने ।
- खोप लगाएको कुकुरको अनुगमन गर्ने ।
- रेविज रोग बारे जनमानसमा जनचेतना फैलाउने ।
- जन स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्य क्षेत्रमा काम गर्ने व्यवसायीहरूलाई रेविज बारे निरन्तर शिक्षा प्रदान गर्दै जाने ।

ਏਮਿਯਨ ਇੰਨੈਫਲੂਏਨ਼ਜਾ/ਬਡ ਫਲੂ

ਸਮਾਂ: ੧ ਘੰਟਾ ੩੦ ਮਿਨਟ

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको कारण, सर्व तरिका र लक्षण बताउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रणको योजना व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१५	१५
२	रोग सर्व तरिका	१५	३०
३	रोगको लक्षणहरू	२०	५०
४	रोकथाम र नियन्त्रण	२५	७५
५	छलफल र सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोग बारे कुनै जानकारी छ कि भनि सोध्ने र बोर्डमा लेख्ने । प्राप्त सूचनामा छलफल गर्दै बर्डफ्लुको परिचय दिने ।	
२. रोग सर्व तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोग सर्व तरिका सेशनको मुख्य अंश भएको जानकारी दिने । पंक्षबाट मानिसमा कसरी रोग सर्व भन्ने कुरा एक एक गरेर छलफल गर्ने ।	
३. रोगको लक्षणहरू	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले लक्षणहरूलाई श्रोत सामग्रीहरूसाथ दिईएको नक्सा समेत प्रयोग गरेर सहभागीहरूलाई राम्ररी बताउन उनीहरूको रोगको पहिचान गर्ने क्षमताको विकास गर्ने । छलफलमा सहभागीहरूलाई प्रोत्साहन गर्ने ।	
४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि रोग सर्व प्रकृया महत्वपूर्ण हुन्छ र सोहि अनुसार सहजकर्ताले बताउनु राम्रो हुन्छ । रोगको रोकथाम र नियन्त्रण कार्यको लागि जन स्वास्थ्य र पशु स्वास्थ्य विचको समन्वयले प्रभावकारी बनाउँछ भन्ने विषयमा छलफल गर्ने ।	
५. सारांश	समय - १५ मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफल गर्ने र प्रश्न गर्ने प्रोत्साहित गर्ने र उनीहरूको जिज्ञासालाई छलफलबाट नै स्पष्ट पार्दै दिई सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

एभियन ईनफ्लुएन्जा/बर्ड फ्लू

परिचय

एभियन ईनफ्लुएन्जा/बर्ड फ्लू विषाणु (अर्थोमिकजोभिरिडी जाती) को कारणबाट पंक्षीहरू (कुखुरा, हांस, टकी र जंगली चराचुरुङ्गी) मा हुने ज्यादै संक्रामक र सरला रोग हो। जंगली हांसमा कुनै लक्षण देखिन्दैन र यसले रोगको विषाणु लिएर रोग सर्ने काम गर्दछ। यो रोग जुनोटिक प्रकृतिको हुन्छ। रोगको असर गर्ने क्षमताको आधारमा ऐआईको विषाणुलाई दुई समूहमा विभाजित गरिन्छ। एक हो हाईली प्याथोजेनिक एभियन ईनफ्लुएन्जा (एच.पि.ए.आई.) एचप्यु (एच.पि.ए.आई.) विषाणु चांडे फैलिने र गम्भीर रोग उत्पन्न गरी कुखुरामा धेरै मृत्युदर हुन्छ (४८ घण्टामा १०० प्रतिशतसम्म हुन सक्छ)। अर्का कम असर गर्ने लो प्याथोजेनिक एभियन ईनफ्लुएन्जा (एल.पि.ए.आई.) एच३एन२/एच९एन२ विषाणुले कम असर गर्ने किसिमको रोग उत्पन्न गर्दछ भने पंक्षीमा खासै यो रोगको लक्षण देखिन्न। नेपालमा एभियन ईनफ्लुएन्जा रोग भापा जिल्लामा पहिलो पटक सन् २००९ जनवरीमा देखा परेको थियो भने त्यस पछि पटक पटक गरी नेपालमा धेरै पटक यो रोग फैलि सकेको छ।



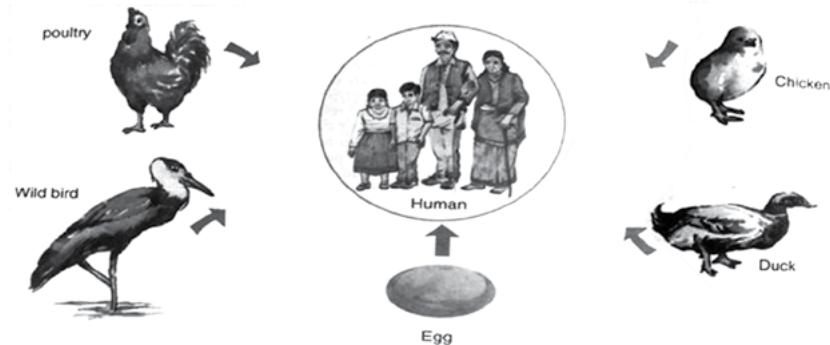
श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रोग सर्ने तरिका

बर्ड फ्लू एक फार्मबाट अर्को फार्ममा सजिलै फैलिन्छ। कुखुराको सुलीमा दुलो संख्यामा भएको विषाणुले माटो तथा धुलोलाई दुषित बनाउँछ। हावाको माध्यमबाट पनि विषाणु एक कुखुराबाट अर्कोमा सास फेर्दा निल्न संक्रमित हुन्छ। दुषित औजार, गाडी, दानापानी, लुगाको साथै जुत्ताले रोगको विषाणु एक फार्मबाट अर्को फार्ममा सर्ने गर्दछ। रोगका विषाणुहरू पशुहरूको खुट्टा तथा शरिरको सम्पर्क भएर तथा चरामुसाको माध्यमबाट पनि एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा सर्दछ।

संक्रमित कुखुराको सुली, न्यालको कारणले व्यवसायिक कुखुरा र स्थानिय घरपालुवा छाडा कुखुरामा रोग सर्दछ। जंगली पंक्षीबाट पनि घरपालुवा कुखुरामा रोग सर्ने जोखिम त्यति कै छ किनकि घरपालुवा कुखुराहरू छाडा धुमीरहेको हुन्छ जसले गर्दा जंगली पंक्षीसित एउटै श्रोतको पानी खाने हुंदा जंगली पंक्षीबाट संक्रमित पानीको माध्यमबाट घरपालुवा कुखुराहरूमा रोग सर्दछ।

संक्रमित कुखुरासित प्रत्यक्ष सम्पर्क भएको अवस्थामा वा रोग लागि मरेको पंक्षी, रोगीको सुली, रगत वा पंक्षीको तरल पदार्थसित सिधा सम्पर्क भएमा बर्ड फ्लू मानिसमा सर्ने खतरा हुन्छ। कुखुराको अण्डालाई कांचो रूपमा प्रयोग गर्नु हुदैन यसले बर्ड फ्लूबाट मात्र नभएर साल्मोनेल्लोसिसबाट समेत बच्न सकिन्छ।



रोगको ओथारो अवधि

सामान्यतया १ देखि ४ दिनसम्म ।

लक्षणहरू

कुखुरामा

- दानापानी नखाने, पांख लत्राउने, एककासी धेरै मर्ने, एककासी अण्डा उत्पादन घट्ने, भोक्राउने, सिउर तथा लोती निलो रंगको हुने, टाउको सुनिने, हरियो छर्ने,
- खुट्टा र फिलाको छाला मुनि निलडाम जस्तो देखिने ।
- खोन्ने, छिंक्ने, सिंगान बगाउने, आंसु बगाउने, ध्यारध्यार गर्ने, एक ठाउंमा थुप्रो लाग्ने ।
- अण्डाको बोक्रा रबर जस्तो नरम हुने ।

मानिसमा

मानिसमा देखिने सामान्य लक्षणहरू हुन्- ज्वरो आउने, टाउको दुखने, थाकेको जस्तो लाग्ने, सुख्खा खोकी लाग्ने, घाँटी दुख्ने, सिंगान आउने, जिउ दुख्ने ।

रोगको अन्वेषण

- लक्षणको आधारमा ।
- प्रयोगशाला परीक्षणको लागि कुखुराको ट्रेकिएल स्वाव, क्लोएकल स्वाव, चिसो सुलीको स्वाव, रगतको नमूना ।

उपचार

- मानिसमा सफल उपचार गरिन्छ ।
- पंक्तीमा रोगको उपचार छैन ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- फार्ममा जैविक सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने ।
- मुलुक भित्र र सिमा क्षेत्रमा पश्चु क्वाराईन्टाइनलाई प्रभावकारी बनाउने ।
- रोग फैलिएको ठाउंबाट आयात गरिने कुखुरा तथा कुखुरा जन्य पदार्थहरूमा रोक लगाउने ।
- राम्ररी पकाएको कुखुराको अण्डा र मासु खाने ।
- मासु काट्ने अचानो तथा औजारहरूलाई प्रयोग पछि राम्ररी सफा गर्ने ।
- बर्ड फ्लु रोग बारे जनमानसमा जनयेतना फैलाउने कार्यक्रम संचालन गर्ने ।

मौसमी फ़्लु

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको कारण, सर्ने तरिका र लक्षण बताउन ।
- रोकथाम र नियन्त्रणको योजना व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	रोग सर्ने तरिका	२०	३०
३	रोगको लक्षण	२५	५५
४	रोकथाम र नियन्त्रण	२५	८०
५	छलफल र सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १० मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्के वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहभागीहरूलाई स्वाईन फ्लू रोग बारे जानकारी भए नभएको जान्ने प्रयास गर्ने र यसको लागि सहभागीहरू विच मौखिक प्रश्न गर्ने । प्राप्त जानकारीमा छलफल गर्दै परिचयलाई निरन्तरता दिने ।	
२. रोग सर्ने तरिका	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको दृष्टिकोणबाट यो सत्र महत्वपूर्ण भएको जानकारी दिने र रोग सर्ने तरिका बारे बेग्ला बेग्लै छलफल गर्ने सहभागीहरूसित अनुभव साटासाट गर्ने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने गराउने । विच विचमा सहभागीहरूको विचार लाई पनि ध्यान दिने ।	
३. रोगको मुख्य लक्षण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले रोगहरूको लक्षणहरूलाई एक एक गरी व्याख्या गर्दै स्पष्ट पार्दै जाने । यसै क्रममा सहभागीहरूको अनुभवलाई पनि छलफलमा ल्याउने र सहभागीहरूलाई सहभागीताको लागि प्रोत्साहन गर्दै उनीहरूको जिज्ञासालाई स्पष्ट पार्दै छलफल अगाडी बढाउने ।	
४. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रणको लागि रोग सर्ने तरिका नै आधार हो भनि छलफल गराउने । रोकथाम गर्ने तरिका बारे सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । यो जुनोटिक रोग भएकोले रोगको रोकथाम कार्यमा पशु स्वास्थ्य सेवा र जन स्वास्थ्य सेवा विचको समन्वय बारे राम्ररी छलफल गर्ने र गराउने ।	

५. छलफल र सारांश

समय - १० मिनेट

सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफल गर्ने र प्रश्न गर्ने प्रोत्साहित गर्ने र उनीहरूको जिज्ञासालाई छलफलबाट नै स्पष्ट पार्दै दिँदै सत्रको बिट मार्ने ।

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

मौसमी फ्लु

परिचय

मौसमी फ्लुलाई H1N1 टाईप ए इन्फ्ल्युएन्जा भाईरस पनि भनिन्छ । यो विषाणु अर्थोमिक्सोभिरिडी परि वारमा पर्दछ । मौसमी फ्लुको विषाणु सामान्यतया बंगुर विच फैलिने गर्दछ । मानिसमा मौसमी फ्लुको विषाणुले धेरै असर गर्दैन र केही मानिसमा मात्र यसको असर भएको पाईएको छ । बंगुरसित प्रत्यक्ष सम्पर्कमा भएको मानिसहरू मात्र प्रभावित भएको पाइन्छ । तर बर्तमान मौसमी फ्लुको फैलावट अलि बेर्गलै किसिमको छ । नयाँ स्वाईन फ्लुको विषाणुले बाटो परिवर्तन गरिसकेको छ तसर्थ यो मानिसबाट मानिसमा सर्ने पर्दछ जुन मानिसको बंगुरसित सम्पर्क नै छैन ।

रोग सर्ने तरिका

सुंगुर विच सर्ने तरिका

मुख्य रोग सर्ने तरिका भनेको रोगी र निरोगी सुंगुरको सम्पर्क हो । यो सर्ने अवस्था भनेको खास गरी सुंगुर ढुवानीको समयमा हुन सक्छ । धेरै सुंगुरहरू एकै ठाउंमा पालन गर्दा एक अर्का विच धेरै नजिक हुने हंदा रोग सर्ने जोखिम हुन्छ । प्रत्यक्ष सम्पर्कले रोग सर्ने अवस्था भनेको यदि सुंगुरको नाक तथा सख्खा सिंगान तथा नाकको तरल पदार्थलाई छोएमा वा सम्पर्कमा आएमा सर्ने संभावना हुन्छ । सुंगुर खोकदा वा हाच्छिउँ गर्दा बाहिरी वातावरणमा निस्कने विषाणुहरू हावाको माध्यमले एक ठाउंबाट अर्को ठाउंमा गै रोग सर्ने सक्छ । जंगली जनावर जस्तै बंदेल, जसले यो रोग फार्ममा सार्न सक्छ ।

मानिसमा सर्ने तरिका

जो मानिस सुंगुर फार्ममा धेरै नजिक भएर काम गर्छ उसलाई जहिले पनि यो रोग लाग्ने खतरा हुन्छ । यस बाहेक पश्चि स्वास्थ्यकर्मी र मासु प्रशोधनमा काम गर्ने मानिस संक्रमणको जोखिममा पर्दछ तर यिनीहरू सुंगुर फार्ममा काम गर्ने कामदारहरू भन्दा कम जोखिममा पर्दछ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

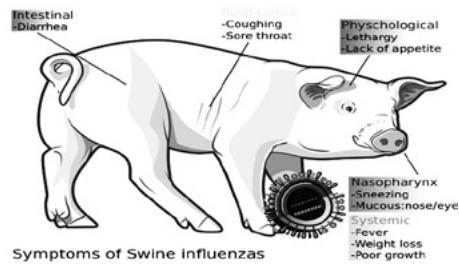
रोगको ओथारो अवधि

सामान्यतया सबै किसिमको ईनफ्ल्युएन्जाको ओथारो अवधि १ देखि ५ दिनसम्म (सरदर २ दिनको हुन्छ) तर स्वाईन फ्लुको सरदर २ देखि ७ दिनको हुन्छ ।

लक्षणहरू

सुंगुरमा

ज्वरो आउने, कमजोर हुने, हाचिँडूं गर्ने, खोक्ने, सास फेर्न कठिनाई हुने, अरुची हुने, तौल घट्ने, नबढ्ने र कुनै कुनै अवस्थामा गर्भ तुहिने हुन्छ ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

मानिसमा

ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, घांटी दुख्ने, थाकेको जस्तो लाग्ने, खोकी लाग्ने, सिंगान आउने, जिउ दुख्ने, कान्ने कुनै अवस्थामा वान्ता र छेरौटी लाग्दछ ।

मानिसमा मृत्यु हुनुको सबै भन्दा सामान्य कारणहरूमा श्वासप्रश्वास असफल हुनु, निमोनिया र कडा ज्वरो हुन् । केटाकेटी, गर्वती महिला, दम, मुटु र डायविटिजको रोगी र बढी उमेर भएका हरू बढी जोखिममा पर्दछन् ।

उपचार

प्रभावकारी उपचार छैन ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

रोकथामलाई तिन भागमा बांडिन्छ

- (१) सुंगुरमा नै रोगको रोकथाम गर्ने ।
- (२) सुंगुरबाट मानिसमा सर्ने प्रकृयाको रोकथाम गर्ने ।
- (३) मानिस विच फैलिने प्रकृयालाई रोक्ने ।

अन्य

- सुंगुरमा खोप लगाउने ।
- सुंगुरको खोरमा जैविक सुरक्षा अपनाउने ।
- रोगीलाई बथानबाट अलग गर्ने ।
- व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने (राम्ररी हात धुने) ।
- फ्लू भएको मानिसबाट टाढा रहने ।
- प्रशस्त पानी पिउने र सन्तुलित खाना खाने ।
- स्वाईन फ्लू रोग बारे जनमानसमा जनयेतना कार्यक्रम संचालन गर्ने ।

जापानीज इनसेफालाईटिस

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन्

- रोगको कारण, आश्रयदाता, वितरण र सर्वे तरिका बताउन ।
- मानिस र पशुमा देखिने लक्षण बर्णन गर्न ।
- रोकथाम र नियन्त्रणको योजना व्याख्या गर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन:

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय	१०	१०
२	आश्रयदाता, भेक्टर र वितरण	१५	२५
३	रोग सर्वे तरिका	१५	४०
४	रोगको लक्षणहरू	२०	६०
५	रोकथाम र नियन्त्रण	२०	८०
६	छलफल र सारांश	१०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई रोग बारे कुनै जानकारी छ कि भनि सोध्ने र बोर्डमा लेख्ने । प्राप्त सूचनामा छलफल गर्दै बर्डफलुको परिचय दिने ।	
२. आश्रयदाता, भेक्टर र वितरण	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले आश्रया दाता, भेक्टर र रोगको वितरणलाई प्रवचनको माध्यमले स्पष्ट पार्ने प्रयास गर्ने र सहभागीहरूलाई छलफलको लागि प्रोत्साहन गर्ने ।	
३. रोग सर्वे तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई मानिसमा विषायु कसरी सम्पर्कमा आउंछ भन्ने कुरामा सहभागीहरूसित छलफल गर्ने । रोग सार्वे प्रकृयामा भेक्टरको भूमिकालाई स्पष्ट पार्ने ।	
४. रोगको लक्षणहरू	समय - २० मिनेट
सहजकर्ताले मानिस र पशुहरूमा देखिने लक्षणहरूलाई स्पष्ट रूपले व्याख्या गर्दै सहभागीहरूसित छलफल गर्ने । छलफलमा सहभागीहरूलाई प्रोत्साहन गर्ने ।	

५. रोकथाम र नियन्त्रण	समय - २५ मिनेट
आफ्नो क्षेत्रमा यस किसिमको रोग बारे जानकारी भए नभएको सोध्ने । मानिसलाई रोगबाट कसरी बचाउन सकिन्छ भन्ने बारे छलफल गर्ने । पूर्ण खोप लगाउनलाई प्रोत्साहन गर्ने ।	
६. छलफल र सारांश	समय - १५ मिनेट
सहभागीहरूलाई उनीहरूको अनुभव र उनीहरूले रोग बारे बुझेको कुराहरूसित छलफल गर्ने र प्रश्न गर्ने प्रोत्साहित गर्ने र उनीहरूको जिज्ञासालाई छलफलबाट नै स्पष्ट पार्दै दिँदै सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

जापानीज ईनसेफालाईटिस

परिचय

जापानीज ईनसेफालाईटिस लामखुट्टेद्वारा सर्ने विषाणुको कारणबाट हुने तिक्ष्ण किसिमको जुनोटिक रोग हो । यसको विषाणु फ्लाभिभिरिडी जाती भित्र पर्दछ । विषाणु आश्रयदाता पशुहरू विच सर्दछ र कहिले काँहि मानिसमा क्युलेक्स जातीको लामखुट्टेले सार्ने पर्दछ । जे.इको विषाणु लामखुट्टेले सार्ने समुहको विषाणुमा पर्दछ जसले मानिसको दिमागको सुजन गर्दछ । संक्रमित लामखुट्टेले मानिसलाई टोके पछि यो रोग लाग्दछ ।

रिजरभोईर

- सूंगुर र जंगली चरा प्राकृतिक रिजरभोईर हुन् ।
- सूंगरले विषाणुको एम्प्लीफायरको काम गर्दछ किनभने यसले लक्षण देखाउदैन तर लामखुट्टेमा विषाणु सार्ने काम गर्दछ । घोडाले मात्र ईनसेफालाईटिसको लक्षण देखाउँछ ।

भेक्टर (रोग सार्ने एजेण्ट)

मुख्य भेक्टर लामखुट्टे हो जसले आश्रयदाता पशुलाई टोक्छ र त्यस पछि मानिसलाई टोकेर विषाणु सार्दछ । मानिस ईन्सिडेन्टल आश्रयदाता (कहिले काँहि मात्र संक्रमित हुने) हो । क्युलेक्स लामखुट्टेहरू सामान्यतया सिंचाई गरेको धान खेत, पानीको खाल्डो र पोखरीमा उत्पादन हुन्छ ।

वितरण

- एशिया तथा प्रायः सबै एशियाली मुलकमा विषाणुबाट दिमागी सूजनको कारण जापानीज ईनसेफालाईटिस रोग हो ।
- जापान र गणराज्य कोरियामा खोपको कारण जे.ई. रोगमा कमी आएको छ भने बंगलादेश, नेपाल, भारत, पाकिस्तान, थाइलैण्ड र भियतनाममा यो रोग बढ्दो स्थितिमा देखिन्छ ।
- नेपालमा तराई र भित्री तराईका जिल्लाहरूलाई प्रायः जे.ई.रोग फैलिरहने र पहाड र उच्च पहाडी क्षेत्रहरूलाई रोग कम देखिनेमा विभाजित गरिएको छ ।
- काठमाण्डौ लगायत नेपालको ३४ जिल्लामा जे.ई.रोग फैलिएको पक्का भएको छ ।

रोग सर्ने तरिका

- खास गरी बाढीको पानीबाट सिंचाई गरिने ग्रामीण क्षेत्रमा रोग सर्ने गर्दछ ।
- दक्षिणपूर्वी एशियामा बर्षादको समय वा गर्मीयाममा बढी रोग सर्ने गर्दछ तर गर्मी हावापानीमा प्रायः बर्षेभरी रोग सर्ने प्रकृया चलिरहन्छ ।
- क्युलेक्स जातीको लामखुट्टेले मानिसलाई टोकेमा विषाणु सर्दछ ।
- मानिसबाट मानिसमा विषाणु सर्देन ।



श्रोत: इन्टरनेटमा आधारित

रोगको ओथारो अवधि

सामान्यतया लामखुट्टेले टोकेको ५ देखि १५ दिनसम्म ।

लक्षणहरू

मानिसमा

- मानिसमा प्रायः लक्षणहरू देखिन्न ।
- माईल्ड संक्रमणमा देखिने लक्षणहरूमा ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, विरामी भएको अनुभव गर्ने ।
- सिभियर संक्रमणमा देखिने लक्षणहरूमा टाउको दुख्ने, कडा ज्वरो, घाँटी कडा हुने, दिमागी सन्तुलन विग्रने, काम्ने, अचेत हुने, पक्षघात हुने ।

पशुमा

- सूंगुरमा बढी गर्भ तुहिने र भर्खर जन्मेको पाठापाठी मर्ने ।
- गर्भको बच्चा पाठेघरमा मर्ने र दिमागमा पानी भरिने ।
- घोडामा ज्वरो आउने, भोक्राउने, मांशपेशीको कम्पन, हिङ्दा लडखडाउने ।
- गाईबस्तु, भेडाबाख्रामा संक्रमण कम हुने ।

उपचार

रोगको खास उपचार छैन ।

रोकथाम तथा नियन्त्रण

- भेक्टर (सोग सार्ने एजेण्ट) नियन्त्रण गर्ने ।
- सुन्ने बेलामा भुल लगाउने ।
- स्वारक्ष्य शिक्षा र जनवेतना कार्यक्रम संचालन गर्ने ।
- सरसफाईमा ध्यान दिने ।
- लामखुट्टे मार्न किटनाशकको प्रयोग गर्ने ।
- मानिस तथा सूंगुरमा खोप लगाउने ।
- वातावरण सफा राख्ने जस्तै घर वरिपरी सफा राख्ने, पानी जम्न नदिने, जमेको पानीलाई नालीको व्यवस्था मिलाउने ।

ईमर्जिड संत्रामक रोगहरू

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

- सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।
- रोगको परिचय र कारणहरू ।
 - ईवोला भाईरल फिभरको जानकारी दिन ।
 - सिभियर एक्युट रेस्पिरेटोरी सिण्ड्रमको जानकारी दिन ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिलप चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	रोगको परिचय र कारणहरू	१५	१५
२	ईवोला भाईरल फिभर	३०	४५
३	सिभियर एक्युट रेस्पिरेटोरी सिण्ड्रम	२५	७०
४	छलफल र सारांश	२०	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. रोगको परिचय र कारणहरू	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । सहजकर्ताले रोगको परिचय र कारणहरूलाई स्पष्ट रूपले एक एक गरी जानकारी गराउने । सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने ।	
२. ईवोला भाईरल फिभर	समय - ४५ मिनेट
सहजकर्ताले यो रोगको परिचय, कारण, सर्ने तरिका, लक्षण र रोकथामका उपायहरूलाई ऋमबद्ध तरिकाले व्याख्या गर्दै छलफल गर्दै जाने । सबै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । विच विचमा छलफलको समय लिने ।	
३. सिभियर एक्युट रेस्पिरेटोरी सिण्ड्रम	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले यो रोगको परिचय, कारण, सर्ने तरिका, लक्षण र रोकथामका उपायहरूलाई ऋमबद्ध तरिकाले व्याख्या गर्दै छलफल गर्दै जाने । सबै सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहित गर्ने । विच विचमा छलफलको समय लिने ।	
४. छलफल र सारांश	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले दुबै रोगलाई छोटकरीमा बर्णन गरी सहभागीहरूलाई उनीहरूले बुझेको कुराहरू आदानप्रदानको लागि प्रोत्साहित गर्ने र छलफल गर्दै सत्रको बिट मार्ने ।	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

ईमर्जिङ संक्रामक रोगहरू

परिचय

ईमर्जिङ रोग भन्नाले नयां एजेण्टको कारण देखा परेका नयां रोगहरू वा पहिला पहिचान भैसकेको जिवाणुहरूद्वारा पहिला देखा नपरेका ठाउंमा वा पहिले देखिएको जातीमा देखा परेको रोगहरूलाई बुझाउँछ । आश्रयदाताको पहिचान भैनसकेको नयां रोगहरूलाई पनि यसमा समावेश गरिएको छ ।

विशुद्ध नयां एजेण्टहरूबाट भन्दा जनावरहरूमा पहिले देखिनै सुसुप्त अवस्थामा रहेका एजेण्टहरूबाट मानिसमा नयां रोगहरू देखा पर्ने गरेको पाईएको छ । पहिले रिपोर्ट भएका रोगहरूधैरै बर्षको अन्तराल पछि सोहि ठाउंमा देखिएमा यसलाई रिईमर्जिङ रोग भनिन्छ ।

ईमर्जिङ र रिईमर्जिङ रोगहरूको कारण:

<input type="checkbox"/> अव्यवस्थित शहरीकरण ।	<input type="checkbox"/> भेक्टर र रिजरभोईरहरूसितको सम्पर्क ।
<input type="checkbox"/> सरसफाईको कमी ।	<input type="checkbox"/> बढ्दो अन्तर्राष्ट्रिय यात्रा ।
<input type="checkbox"/> जनसंख्यामा बृद्धि र बढ्दो चाप ।	<input type="checkbox"/> व्यवसायिक रूपमा खाद्य उत्पादन र प्रशोधनमा बृद्धि ।
<input type="checkbox"/> एन्टिवायोटिक रेसिस्टेन्स ।	<input type="checkbox"/> जन स्वास्थ्यमा अपर्याप्त सुविधा ।

ईमर्जिङ रोग

(१) ईवोला भाईरल फिभर

यो रोग सबैभन्दा पहिले १९७६ मा कंगोको ईवोला नदी नजिकैको गाउँ र सुडानको दुर्गम क्षेत्रबाट एकै पटक रिपोर्ट गरिएको थियो । यो रोग मानिस र बांदर जातीमा पाइन्छ । यो रोगको लगाउने खास विषाणुको उत्पत्ति बारे स्पष्ट प्रमाण फेला नपरे पनि चमेरा जातीबाट हुन सक्ने अनुमान गरिएको छ ।

सर्व तरिका

- शुरुमा ईवोला रोग जनावरको संसर्गमा आउने माननिसमा सर्दछ र तत पश्चात मानिसबाट मानिसमा सर्दछ ।
- यो रोग रोगीसित सिधै सम्पर्क भएमा, उनीहरूको दिसा, पिसाव, न्याल, विर्यबाट, छाला काटिएको ठाउँ वा म्युक्स मेम्ब्रेन भएर स्वस्थ मानिसमा सर्दछ ।
- ईवोला रोगीको दिसा, पिसाव, न्याल, कपडा, सुईबाट दुषित भएको ईवोलाको विषाणु छाला काटेको ठाउँ वा म्युक्स मेम्ब्रेनबाट स्वस्थ मानिसमा सर्न सक्छ ।
- ईवोलाको रोगीको हेरचाह गर्ने स्वास्थ्यकर्मीहरूले व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू नअपनेमा रोग सर्न सक्दछ ।
- ईवोला रोगले मरेका मानिसहरूसंगको सिधै सम्पर्कबाट जस्तै मलामी जानेहरूबाट रोग सर्न सक्दछ ।

लक्षणहरू

- अकास्मात ज्वरो आउने, मांशपेशी दुख्ने, टाउको दुख्ने, घाँटी खसखसाउने र ज्यादै कमजोर हुने ।
- ततपश्चातः वान्ता हुने, पखाला लाग्ने, शरिरमा रातो डाम्राहरू आउने, मृगौला र कलेजो कमजोर हुन्दै जाने र शरिको भित्री भागबाट र बाहिरी भागबाट (नाक, मुखबाट) रगत बग्ने हुन्छ ।
- रोगको लक्षण देखिए पछि मात्र रोग सर्न सकदछ तर सुसुप्त अवस्थामा रोग सर्दैन । सुसुप्त अवस्था २ देखि २१ दिन सम्मको हुन्छ ।

उपचार

रोगको खास उपचार छैन

रोकथाम र नियन्त्रण

- रोगको शंका लागेमा मानिसलाई अलग्गै राख्ने ।
- उपचार कार्यमा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीहरूले अनिवार्य रूपमा व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- रोगीको सम्पर्कमा आएको मानिसलाई २१ दिनसम्म क्वाराईन्टाईनमा राखी आवश्यक परिक्षण गर्ने ।
- व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- मरेको रोगी मानिसहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका सामान लगाएका मानिसले मात्र छुने ।

(२) सिभियर एक्युट रेस्पिरेटोरी सिण्ड्रम

यो सार्स कोरोना विषाणुबाट हुने रोग हो । यो विषाणु जंगली चमेराबाट विरालोमा र विरालोबाट मानिसमा सर्न अनुमान गरिएको छ । यो रोग पहिलो पटक मानिसमा दक्षिण चीनको ग्वांडुन प्रान्तमा सन् २००२ मा पता लागेको हो ।

सर्ने तरिका

- यो रोग मानिसबाट मानिसमा रोगीको श्वासप्रश्वासबाट, दिसा र संक्रमित खानेकुरा खाएमा सर्दछ ।
- धैरै जसो व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू नअपनाई रोगीको हेरचाह गर्न स्वास्थ्यकर्मीमा यो रोग सर्दछ ।

लक्षणहरू

- ज्वरो आउने, अल्पी लाग्ने, मांशपेशी कमजोर हुने (टाउको दुख्ने, पखाला लाग्ने काम्ने) ।
- संक्रमण भएको पहिलो र दोस्रो हप्तासम्म शुरुमा सुख्खा खोकी लाग्ने, सास बढ्ने र पखाला लाग्ने । तर रोग एकदम चांडो बढ्छ र सास फेर्न धैरै गाहो हुन्छ ।

रोकथाम र नियन्त्रण

- उपचार कार्यमा संलग्न स्वास्थ्यकर्मीहरूले अनिवार्य रूपमा व्यक्तिगत सुरक्षाका उपायहरू अपनाउने ।
- रोगीसंग सिधै सम्पर्कमा नआउने ।
- रोगीको दिसालाई सावधानीपूर्वक तह लगाउने ।
- रोगी अलग्गै सुरक्षित ठाउंमा राख्ने ।
- रोगको शंका लागेको मानिसलाई क्वाराईन्टाईनमा राखी जांच गर्ने ।

स्क्रीन टाइपस

स्क्रव टाइफस भनेको ओरेन्सिया सुसुगामुसी नामक जिवाणुवाट लाग्ने तिक्ष्ण (Acute) ज्वरो आउने संक्रामक जुनोटिक रोग हो । मानिस रो रोगको आकर्षिक आश्रयदाता हो । मानिसवाट मानिसमा यो रोग सर्दैन ।

स्क्रव टाइफस रोग सर्ने तरिका

मुसा जातिमा पाइने सुल्सुले वा उपिया जस्तै एक किसिमको माइटको लार्भा अवस्थाले मानिस तथा मुसाहरूमा यो रोग सार्दछ । यस लार्भा अवस्थालाई चिगर माइट भन्ने गरिन्छ । यो चिगर माइट खालि औँखाले नदेखिने किसिमको सानो (०.२-०.३ मि.मि.) हुन्छ । स्क्रव टाइफसको कारक ओरेन्सिया सुसुगामुसीको मुख्य वाहक (Primary reservoir) मुसा जातका साना स्तनधारी पशुहरूको रगत आदिवाट चिगर माइट एक पटक संक्रमित भइसकेपछि यस माइटका सबै अवस्थाहरू जस्ते माउवाट अण्डामा र अण्डावाट लार्भामा संक्रमण सर्छ र यसरी संक्रमित चिगर माइटको जमातलामो समयसम्म कायम रहन्छ । संक्रमित चिगरले टोकेपछि मान्छेमा यो रोग लाग्दछ ।

यो रोग उत्तरमा जापान र पूर्वी रसिया, दक्षिणमा अस्ट्रेलियाको उत्तरी भाग र पश्चिममा पाकिस्तान सम्म छ भनेर WHO ले उल्लेख गरेको छ । इन्जोनेनेसिया, बर्मा, भारत, नेपाल, श्रीलंका लगायतका दक्षिण तथा दक्षिण पूर्वी एसियाका मुलुकहरूमा यो रोग पाइन्छ ।

जंगल, भारपात, भाडी तुट्यान र अनुकूल ताक्रमका कारणले नेपालमा तराइका जिल्लाहरू यो रोगकालागि बढी अनुकूल मानिन्छन् । कुनै पनि सिजनमा यो रोग देखा पर्न सक्ने भएपनि प्रायः वर्षा याममा बढी देखा पर्दछ ।

गत २०७२ साल यसी यामतिर नेपालमा पूर्वमाध्नकुटा, भोजपुर, संखुवासभा, सिर हामा, मध्यमाझ्यलमा रामेछाप लिलितपुर धादिङ, चितवन र सुदूर पश्चिमका

कैलाली लगायतकेही जिल्लाहरूमा यो स्क्रव टाइफसको प्रकोप देखिएको थियो । प्रयोगशालावाट नमुना परीक्षणको आधारमा १०१ जनामा यसको संक्रमण देखिएको ८ जनाको यस रोगवाट मृत्यु भएको समाचार आएको थियो ।

यस वर्ष पनि करिव उही वर्षा याममा नेपालमा धेरै जिल्लामा यो रोग व्यापक रूपमा देखा परेको छ । पाँचै विकास क्षेत्र अन्तर्गत तराइ तथा पहाडका २० भन्दा बढी जिल्लामा यो रोग देखिएको र भदौ ११ गतेसम्म १७५ भन्दा बढीवडीमा संक्रमण र ५ को मृत्यु समेत भइसकेको कुरा समाचारमा प्रकाशित भइसकेको छ । अझ खासगरी चितवन जिल्लामा तव्यापक रूपमा नै फैलिएको छ ।

ओथारो अवधि

संक्रमित चिगर माइटले टोकेको ५ देखि २० दिन (सरदर १० देखि १२ दिन) मा यस रोगका लक्षण देखा पर्दछन् ।



लक्षण

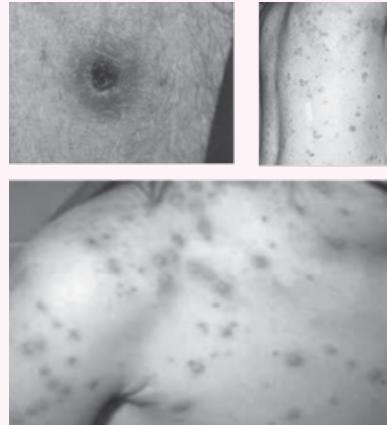
चिगर टोकाई दुख्दैन तर टोकेको स्थानमा चिलाउन सक्छ । यसको टोकाई धेरैजसो गर्दन, जाङ्ग, काखी, प्रजनन अङ्गको वरपर देखिन्छ । मानिसमा टोकेको ठाउमा एउटा दाग देखिन सक्छ यसले यो रोगको अन्दाज गर्न सजिलो वनाउछ । शरीरमा रातो गुलावी रङ्गको विमिरा देखिन्छ । तर यो रोग देखा परिहने खासगरी दक्षिण एसियामा सबै विरामीमा यस्तो दाग नदेखिन पनि सक्छ ।

यो रोग लागेपछि एककासि चिसो लाग्ने, ज्वरो आउने (वालवालिकामा १०३ देखि १०५ सम्म ज्वरो आउने), असाध्य टाउको दुख्ने, पसिना आउने, आखाको फिल्लीमा सक्रमण हुने र आँखा रातो हुने, ग्रन्थी बढने, मांसपेशी दुख्ने भुजी दुख्ने, थकितहुने आदि यसका लक्षणहरू हुन । समयमा नै उपचार नगरी कम्लिकेसन हुन गयो भने निमोनिया (Interstitial pneumonia), र सास फेर्न गाहो हुने, रक्त श्राव, मुटुमा खरावी (मायोकार्डियाटिस), मृगौला खराव हुने र ल्युकोपेनिया समेत हुन सक्छ ।

श्रोत: googleimages of Scrub Typhus

रोग निदान (Diagnosis)

रगतका नमुनालाई प्रयोगशालामा गरिने सेरोलजिकल टेष्ट, परिक्षण किटहरू तथा पिसिआर जस्ता मलिकुलर टेष्ट आदिवाट यस स्क्रव टाइफस रोगको एकिन गर्न सकिन्छ ।



उपचार

यो रोगको मुख्य औषधि डकिससाइक्लिनल (doxycycline) नामको एन्टिवायोटिक हो । डकिससाइक्लिनले राम्रो काम नगरेमा doxycycline र rifampicin सँगै दिदा प्रभावारी हुन्छ भनेर WHO को रिपोर्टमा छ । उक्त रिपोर्टमा वच्चाहरूमा र गर्भवती महिलामा डकिससाइक्लिन दिन नमिन्ने हुदा Azithromycin or chloramphenicolbg राम्रो हुन्छ भनिएको छ । यि औषधिले यो रोगको ज्वरो तुरुन्त घटाउछन् र विरामी सन्चो हुन्छ । त्यसैले रोगका शंका भएपछि ढिलो नगरिकन स्वास्थ्य केन्द्रमा सम्पर्क गरी चिकित्सकको सल्लाहा अनुसार औषधी सेवन गर्नु पर्दछ ।

रोकथाम

- ❑ यस माइट किराले हुने रोगवाट जोगिन वारी जङ्गलमा वस्ता वा काम गर्दा सुरक्षित लुगा लगाउनु पर्दछ । मुसाको प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष सम्पर्कवाट बन्ने, घर पालुवा जनावरलाई स्वस्थ राख्नु पर्ने, खाद्य स्वच्छता हुनु पर्ने, शरीरमा किरा नवरन्ने औषधि (Fly repellant) प्रयोग गर्ने र व्यक्तिगत सरसफाइमा ध्यान दिनु पर्ने आदि ।
- ❑ भारपात, भाडी बुट्यान सफा गर्ने र मुसाको वासस्थान प्रतिकुल वनाउने तथा चिगर माइटको जिवन चक्र टुटाइदिने ।
- ❑ खाली भुई तथा खाली चउर घास आदिमा कैही नओच्छयाई नवरन्ने ।
- ❑ घर वरपर सफा सुग्घर (Sanitation) राख्ने
- ❑ जनचेतना फैलाउने, मुसा नियन्त्रण र यिनीहरूको वासस्थल प्रतिकुल वनाउने
- ❑ यो रोग endemic भएको ठाउमा पाच पाच दिनको फरकमा ३५ दिनसम्म क्लोराम्फिनिकल वा टेट्रासाइक्लिन एक मात्रा दिएमा स्क्रव टाइफस रोग विरुद्ध लडन सक्ने क्षमता (Immunity) उत्पादन गर्ने कुरा पनि WHO को रिपोर्टमा उल्लेख छ ।
- ❑ फरक फरक स्ट्रेन (प्रजाति) ले गर्दा प्रभावकारी खोप उपलब्ध हुन सकेको छैन ।

समूह अभ्यास

समय: १ घंटा ३० मिनट

उद्देश्य

रोगको काल्पनिक घटनाको अध्ययनबाट अभ्यास गरी वास्तविक अवस्थामा सहभागीहरूले रोगको पहिचान गरी समस्या र समाधानको उपायहरू पत्ता लगाउन अभ्यास गराउन ।

अभ्यास विधि

सहजकर्ताले विषाणुबाट हुने विभिन्न जुनोटिक रोगहरूको करिब १५० शब्दमा काल्पनिक घटनाको कथा बनाउने । त्यस पछि सहभागीहरूलाई सानो सानो समूहमा (५-७ जनासम्म) विभाजन गरी प्रत्येक समूहलाई विषाणुबाट हुने जुनोटिक रोगको काल्पनिक कथा दिई अभ्यास गर्न लगाउने । प्राप्त समूह कार्यलाई सहभागीहरूले समूहमा अध्ययन र छलफल गर्दै सामान्यत निम्न बुंदाहरूलाई ब्राउन पेपर वा चार्ट पेपरमा तयार गरी प्रस्तुत गर्नेछन् ।

(१) कथा कुन विषाणुबाट हुने रोगसित सम्बन्धित छ ? पत्ता लगाउने ।

(२) कथामा भएका समस्याहरू उल्लेख गर्ने ।

(३) समस्या समाधानका उपाय तथा सुझावहरू दिने ।

अभ्यासको लागि समयको विभाजन

- समूहमा अध्ययन- १० मिनेट
- समूहमा छलफल- १५ मिनेट
- प्रस्तुतिको लागि तयारी (लेखे काम)- १५ मिनेट

प्रस्तुतिको लागि समय विभाजन

- प्रत्येक समुहको लागि प्रस्तुति समय- ५ मिनेट
- प्रत्येक समुहको लागि छलफलको समय- ५ मिनेट

अभ्यासको लागि आवश्यक सामग्रीहरू

हवाईट बोर्ड, सफ्ट बोर्ड, ब्राउन पेपर (सिट), मेटाकार्ड, बोर्ड मार्कर वा मार्कर (कालो, निलो, रातो), चार्ट पेपर, बोर्ड पिन, मास्कीड टेप, स्केल, पेपर कटर आदि ।

रोगको सर्विलेन्समा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।

- रोगको सर्भिलेन्सको परिचय र उद्देश्य बर्णन गर्न ।
- रोगको सर्भिलेन्समा संलग्न एक्टरहरू बताउन ।
- सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता र सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स विचको सम्बन्ध बताउन ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्ने, प्रश्नोत्तर गर्ने । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्ने ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	परिचय र उद्देश्य	१५	१०
२	एक्टरसको संलग्नता	१५	३०
३	सर्भिलेन्सको प्रकार	१०	४०
४	सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सा.स्वा.का.) र सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स	३५	७५
५	सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. परिचय र उद्देश्य	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्ने । जानकारी भए नभएको जान्ने प्रयास गर्ने र प्राप्त जानकारी बोर्डमा लेख्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्ने ।	
२. एक्टरसको संलग्नता	समय - १५ मिनेट
३. सर्भिलेन्सको प्रकार	समय - १० मिनेट
सहजकर्ताले सबै भन्दा पहिले सहभागीहरूलाई एक्टरस को को हुन सक्छ ? भनि प्रश्न गर्ने प्राप्त सुचनाहरूलाई बोर्ड तथा मेटाकार्डमा लेख्ने । सहभागीहरूलाई सो छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने र छलफलबाटै एक्टरस स्पष्ट पार्ने कोशिस गर्ने ।	
सहजकर्ताले प्रवचन र छलफलको माध्यमबाट सर्भिलेन्सको किसिमलाई स्पष्ट गर्ने । छलफलमा सहभागीहरूबाट आउने प्रश्नहरू माथि राम्ररी ध्यान दिने ।	

४. सा.स्वा.का. र सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने र सा.स्वा.का.को सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स कस्तो भूमिका र जिम्मेवारी हुन्छ भन्ने विषयमा छलफल गरी उनीहरूसित अनुभवहरू साटासाट गर्ने ।	
५. सारांश	समय - १५ मिनेट

छोटकरीमा प्रवचन दिँदै संक्षेपमा छलफल गर्ने र सहभागीहरूको अनुभव र बुझाईलाई छलफलमा राख्दै र छोटोमा उत्तर दिँदै सत्रको बिट मार्ने

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

रोगको सर्भिलेन्समा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका

परिचय

रोगको सर्भिलेन्सको मुख्य उद्देश्य भनेको रोगलाई अगाडी नै पत्ता लगाउनु हो । रोगको सर्भिलेन्सले प्राप्त डाटालाई राम्ररी संकलन, विश्लेषण र केलाउने काम गरी रोगको सूचनाको लागि उपलब्ध गराउंछ । समयमा नै रोगहरूको नियन्त्रणको लागि अगाडी नै रोगलाई पत्ता लगाउने र तुरुन्तौ प्रतिकृया दिने कार्यहरू सर्भिलेन्सको राणनीतिहरू हुन् ।

सर्भिलेन्सको उद्देश्य

- रोगको उत्पति पत्ता लगाउने ।
- समय अनुरूप रोगमा आएको परिवर्तन निश्चित गर्ने ।
- नियन्त्रणका उपायहरू तयार गर्ने ।

रोगको सर्भिलेन्स किन गर्ने ?

- समय अनुरूप जनसंख्याको स्वास्थ्य स्थितिमा हुने परिवर्तनलाई पछाड्याउने ।
- स्वास्थ्यको हेरचाह तथा जनस्वास्थ्यका प्राथमिकताहरूको स्थापना गर्ने ।
- निरन्तर रूपमा देखिने रोगहरूको अनुसन्धान गर्ने ।
- रोगहरूको नियन्त्रण कार्यक्रमको प्रभावकारिताको मुल्यांकन गर्ने ।

सर्भिलेन्समा संलग्न हुने व्यक्तिहरू

- पशुपालक ।
- निजी क्षेत्र (पशुवधशाला, मासु उद्योग) ।

- फिल्डस्टरमा कार्यरत सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता ।
- जल्लामा कार्यरत प्राविधिक ।
- प्रयोगशालामा काम गर्ने प्राविधिक ।
- ईपिडेमियोलोजी केन्द्र ।
- स्थानिय संस्था आदि ।

सर्भिलेन्सको किसिम

पेसिभ सर्भिलेन्स

अगाडीको डाटा वा सामान्यतया स्वास्थ्य कार्यकर्ताले आफ्नो स्वास्थ्य विभागमा पठाएको डाटाहरूमा आधारित हुन्छ ।

एकटीभ सर्भिलेन्स

अगाडी नै विरामी अर्थात् सहभागीहरूबाट सामान्य जनसंख्याको डाटा संकलन गर्ने कार्य हुन्छ ।

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता र सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरू सामुदायिक स्तरमा फिल्डमा बसेर काम गर्ने स्थानिय प्राविधिक हुन । उनीहरूको समुदायमा रोगको उपचार, रोगको सर्भिलेन्स, रोगको रिपोर्टिङ, स्वास्थ्य शिक्षा र जन चेतना जसता विभिन्न कार्यहरू गर्ने भएको हुनाले उनीहरूको रोगको पेसिभ सर्भिलेन्समा मुख्य भुमिका हुन्छ ।

सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स

यसको अवधारणा भनेको रोगको सूचना, सर्भिलेन्स र जन चेतना जस्ता कार्यक्रमहरूको कृषक, उपभोक्ता, व्यापारी र नागरिक समाज विच विकास गरी रोगलाई भित्रिन नदिनु हो । सहभागीमुलक रोगको सर्भिलेन्स कार्यलाई स्थानिय तवरमा नै स्थानिय प्राविधिक र स्थानिय आधिकारीक संस्थाको सहयोगमा व्यवस्थित गरिन्छ । स्थानिय सामुदायको सहभागीता प्राप्त गर्न यस किसिमको अवधारणा अफीकी र एशियन मुलुकहरूमा प्रयोग गरिएको छ ।

सहभागीता भनेको सरोकारवालाहरूको शक्ति हो जहां समस्याको पहिचान र समाधान हुन्छ । रोगको सर्भिलेन्समा स्थानिय र सरोकारवालाहरूको यस प्रति उनीहरूको जिम्मेवारी र स्वामीत्व बढाउँछ जसले गर्दा उनीहरू यो कार्यलाई दीगो राख्न कठिबद्ध हुन्छन् ।

रोगको सर्भिलेन्समा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताहरूको संलग्नता निम्न सिद्धान्तमा प्रभावकारी हुन्छ

- समुदायको मानिसमा महत्वपूर्ण प्राविधिक ज्ञानहरू हुन्छ जो रोगको अध्ययन कार्यको लागि आवश्यक हुन सक्छ ।
- अवसर र जोखिमलाई फिल्डस्टरमा बुझनु जरुरी हुन्छ किनकि विज्ञहरूलाई सबै कुरा थाहा नहुन सक्छ ।
- रोगलाई सामाजिक सन्दर्भमा र समुदायको मानिसको संलग्नतालाई पनि ध्यान दिनु पर्दछ ।
- विभिन्न श्रोत र तरिकाबाट प्राप्त सूचनालाई अन्तरकृया (प्रतिकृया)बाट विश्लेषण गर्नु पर्छ ।

रोगको रिपोर्टिङमा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका

समय: १ घंटा ३० मिनट

सत्रको उद्देश्य

सत्रको अन्त्यमा सहभागीहरू सक्षम हुनेछन् ।

- रोग रिपोर्टिङको परिचय बर्णन गर्न ।
- रोग रिपोर्टिङको महत्व बताउन ।
- सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका व्याख्या गर्न ।
- रोग रिपोर्टिङको फर्मेट भर्न ।

सिकाई विधिहरू

छोटो प्रवचन पछि समूहमा छलफल गर्न, प्रश्नोत्तर गर्न । सत्रको मुख्य भागको संक्षिप्त जानकारी गराउँदै अन्त्य गर्न ।

तालिम सामग्री

ल्यापटप, मल्टिमिडिया, ब्राउन सीट, सेतो फिल्प चार्ट, पोस्टर, मार्कर (रातो, निलो, कालो) मास्कीड टेप, सेतो बोर्ड, डस्टर, मेटाकार्ड, स्पोन्ज बोर्ड ।

क्रियाकलाप र समय विभाजन

क्र.सं.	क्रियाकलाप	समय (मिनेट)	एकत्रित समय (मिनेट)
१	परिचय	१५	१५
२	महत्व	१५	३०
३	सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको रोग रिपोर्टिङमा भूमिका	३०	६०
४	फर्म भर्ने तरिका	१५	७५
५	सारांश	१५	९०

प्रशिक्षकलाई सुझाव

१. परिचय	समय - १५ मिनेट
अभिवादन गर्दै सिक्ने वातावरण बनाउने अनि विस्तारै सत्रमा प्रवेश गर्न । पहलै जानकारी भए नभएको जाने प्रयास गर्न र प्राप्त जानकारी बोर्डमा लेख्ने । प्राप्त जानकारीमा छोटो छलफल गर्न ।	
२. महत्व	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई महत्व बारे प्रवचन दिने । सहभागीहरूलाई सो छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्न र अनुभवहरू साटासाट गर्न ।	
३. सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको रोग रिपोर्टिङमा भूमिका	समय - ३० मिनेट
सहजकर्ताले प्रवचन र छलफलको माध्यमबाट समिलनस्को किसिमलाई स्पष्ट गर्न । छलफलमा सहभागीहरूबाट आउने प्रश्नहरू माथि राम्ररी ध्यान दिने ।	

४. फर्म भर्ने तरिका	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले सहभागीहरूलाई भूमिका के के हुन सक्छ भनि सोध्ने ? प्राप्त जानकारीलाई छलफल गर्ने र छलफलमा भाग लिन प्रोत्साहन गर्ने र उनीहरूसित अनुभवहरू साटासाट गर्ने । अन्तमा भूमिकाहरूलाई स्पष्ट पार्ने ।	
५. सारांश	समय - १५ मिनेट
सहजकर्ताले छोटकरीमा प्रवचन दिँदै संक्षेपमा छलफल गर्ने र सहभागीहरूको अनुभव र बुझाईलाई छलफलमा राख्दै र छोटोमा उत्तर दिँदै सत्रको बिट मार्ने	

सत्रको लागि श्रोत सामग्री

रोगको रिपोर्टिङमा सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको भूमिका

परिचय

प्रभावकारी रूपले रोगको नियन्त्रण र रोकथाम गर्नको लागि खास गरिकन गुणस्तरको सूचना आवश्यक पर्दछ । सकेसम्म चांडो तथा समयमा नै रोगको रिपोर्ट पठाउनु भनेको रोगको रिपोर्टिङ पद्धतिको प्रमुख पक्ष हो जसले रोगको चेतावनी तथा प्रतिकृत्या पद्धति स्थापित गर्न सक्षम बनाउँछ । रोगको रिपोर्टिङलाई खासगरी रोगको अनुगमन, सर्भिलेन्स, प्रयोगशाला अन्वेषण, अनुसन्धान र रोगको लक्षणहरूले प्रभावकारी बनाएको हुन्छ ।

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता (सा.स्वा.का.) हरू अगुवा स्वास्थ्य कार्यकर्ता हुन् (जन स्वास्थ्य तथा पशु स्वास्थ्य) जसले स्वास्थ्य, सामाजिक सेवा र समुदाय विच साडलो बनाएर सेवा पुऱ्याउँछ । यिनीहरूले सेवाहरूलाई सहजीकरण गर्दछ र सेवा प्रदान गर्ने कार्यको गुणस्तर बढाउँछ । उनीहरू समुदायको भरपर्दो सदस्य हुन् र उनीहरूले सेवा पुऱ्याएको समुदायमा जहिले पनि आत्मीय हुन्छन् । सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताले स्वास्थ्य ज्ञान र आत्मनिर्भरताको लागि गतिविधिहरू जस्तै अनौपचारिक परामर्श, सामाजिक सहयोग र बहस जस्ता गतिविधिहरू संचालन गरी व्यक्ति र समुदायको क्षमताको विकास गर्दछ । त्यसैले उनीहरूलाई स्वास्थ्य प्रवर्तक, समुदायको स्वास्थ्य प्रतिनीधि, स्वास्थ्य शिक्षक, सेवा प्रदायक, समुदाय परिचालक आदि नामले पनि चिनिन्छ । सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको समुदायमा धेरै भूमिकाहरू हुन्छ जसमध्ये धेरै जसो कार्यहरूमा रोगको उपचार, रोगको सर्भिलेन्स, रोगको रिपोर्टिङ, स्वास्थ्य शिक्षा र जनचे तना अभिवृद्धि गर्ने जस्ता कार्यहरू पर्दछ । सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको समुदायमा दिन प्रति दिन भूमिका बढ्दै गैरहेको र समुदायमा आधारित कार्यक्रमहरू पनि बढि रहेको सन्दर्भमा गाउँ विकास समितिले सा.स्वा.का.हरूको व्यवस्थापनलाई स्थानिय स्तरबाटै व्यवस्था गर्ने जिम्मेवारी लिन शुरू गरेको छ ।

सा.स्वा.का.ले समुदायका मानिसहरूलाई उपलब्ध भएका स्वास्थ्य सेवाहरूलाई उपयोग गर्न र स्वास्थ्य सम्बन्धि

रोकथामका अभ्यासहरूलाई अपनाउने कार्यमा सहयोग गरी वृद्धि गरेको छ । अझै पनि कतिपय समुदायका मानिसहरू, स्थानिय सरकार, स्थानिय संघ तथा संस्था तथा सरोकारवालाहरू सा.स्वा.का. को भूमिका र जिम्मेवारी प्रति स्पष्ट नभएको देखिन्छ ।

रोग रिपोर्टिङको महत्व

रोगको रिपोर्टिङले रोगको (मानिस, पशु र जुनोटिक रोग) प्रभावकारी व्यवस्थापनको लागि मात्र आवश्यक नभएर अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा रोग रिपोर्टिङको दायित्वलाई पुरा गर्दछ भने पशु र पशु जन्य पदार्थहरूको व्यापारमा समेत सहयोग पुऱ्याउँछ ।

जुनोटिक रोगको सूचना जनस्वास्थ्यको दृष्टिकोणबाट धेरैनै महत्वपूर्ण हुन्छ । रोगको नियमित रेकर्ड र रिपोर्टिङले कुनै विशेष रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको राष्ट्रिय नीति तयार गर्नमा मदत गर्दछ ।

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताको रोग रिपोर्टिङमा भूमिका

गुणस्तर र परिमाणको दृष्टिकोणबाट नेपालमा रोगको रिपोर्टिङ पद्धति त्यति प्रभावकारी देखिन्छ । सा.स्वा.का. को सामान्य भूमिका हुन्छ स्वास्थ्य सेवालाई अभिवृद्धि गर्नु जहाँ यिनीहरूले रोगको सूचना उपलब्ध गराउँछ र स्वास्थ्य सम्बन्धि कुनै खास वानीवेहोरा परिवर्तनको लागि प्रोत्साहन गर्दै सरसुभाव उपलब्ध गराउँछ । तर वास्तवमा सामुदायिक तथा ग्रामीण स्वास्थ्य कार्यकर्ताले स्वास्थ्य शिक्षा र जनयेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्नु भन्दा रोगको उपचार र औषधि वितरण गर्नु नै बढी मन पराउँछ । यस अर्थमा सा.स्वा.का.हरू स्थानिय स्तरमा रोगको रिपोर्ट गर्न खास व्यक्ति हुन् तसर्थ उनीहरूले समुदायका मानिससित सम्पर्क गर्न, परामर्श वा छलफल गर्न र उनीहरूलाई परिचालन गर्न सक्दछ । सा.स्वा.का.ले समुदायका मानिसहरू, फिल्डस्तर का कार्यरत स्वास्थ्यकर्मीहरू, स्वयंसेवक, स्थानिय नेता तथा अगुवाको सहयोगमा रोगको रिपोर्ट तयार गर्न सक्दछ ।

रोग रिपोर्टिङ फर्मेट (सा.स्वा.का.को प्रयोजनको लागि)

१. रोग फैलिएको स्थान

जिल्ला:	गा.वि.स.:	वार्ड नं.:
२. प्रभावित पशुको जात-		
३. प्रभावित पशु संख्या-		
४. रोगलागि मरेको पशु संख्या-		
५. रोगको लक्षण-		
६. उपचार गरेको पशु संख्या-		
७. खोप लगाएको पशु संख्या-		
८. समुदाय भित्र कुनै नयाँ पशु भित्रिएको थियो ? (१ महिना भित्र) ।		
९. अन्य सावधानी अपनाएको (मरेको पशु नष्ट गरेको, नमूना संकलन गरेको.. आदि) ।		

खोपहरूको Cold Chain व्यवस्थापन

रोगहरको प्रभावकारी रोकथामको लागि उपयुक्त Cold Chain द्वारा खोपहरूको सुरक्षित व्यवस्थापन गर्नु पर्दछ । Cold Chain भनेको खोपहरू (Vaccines) उत्पादन भएदेखि शरीरमा प्रवेश नगराएसम्म आवश्यक तापक्रम अर्थात २ देखि ८ डिग्री सेन्टिग्रेड भित्र वा डिफ्रिजमा व्यवस्थित गर्ने पर्ने खोपहरू, डाइलुयन्ट, स्याम्पल सामनहरू तथा त्यस सम्बन्धी प्रक्रियाहरू भन्ने बुझनु पर्दछ । यस्तो चिस्यान व्यवस्थित हुन सकेन भने खोपको क्षमता (vaccine potency) घट्न गई रोग रोकथाम गर्न असफल हुने र लोकल रियाक्सन समेत हुन सक्दछ ।

खोपका प्याकिङ् लेभलमा लेखिएको कुरा (Instructions) लाई राम्ररी पढ्दैर सोही अनुसार खोप संचय गर्नु पर्दछ ।

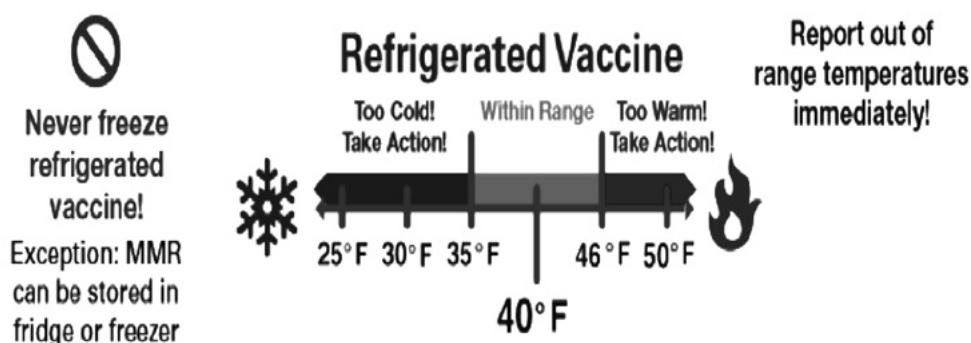
१. जीवित खोप (Live vaccines) को संचय

जीवित खोप तातो नखने (Heat Sensitive) हुन्छन्, र यिनीहरूलाई शरीरमा प्रवेश नगराएसम्म लगातार फ्रिजर चिसोमा अर्थात जमेको अवस्था (-15°C or colder) मा संचय गर्नु पर्दछ । MMRV, varicella, and zoster vaccines, रानीखेत रोग विरुद्धका F1, R2B, Lasota vaccines, फवल पक्स भ्याक्सिन, पिपिआर भ्याक्सिन स्वाइन फिवर भ्याक्सिन यस्ता खोपका उदाहरण हुन् । Measles, mumps, and rubella vaccine (MMR) रेफिजरेटरमा राखिन्छ तर यिनीहरू फ्रिजर चिसोमा पनि राख्दा विग्रदैनन् ।

२. निस्तेज पारिएको खोप (Inactivated vaccines) को संचय

निररोज पारिएको खोप तातो र चिसो (freezing) दुवैमा सम्बेदनसिल (Sensitive) हुन्छन्, र यिनीहरूलाई २ देखि ८ डिग्री सेन्टिग्रेड (३५ देखि ४२ डिग्री फरेनहाइट) भित्र संचय गर्नु पर्दछ । यी खोपहरू संचयका लागि ५ डिग्री सेन्टिग्रेड (४० डिग्री फरेनहाइट) सबम्दा उत्तम तापक्रम (desired temperature) हो । यी निस्तेज पारिएको खोप (Inactivated vaccines) लाई फ्रिजर चिसोमा राख्दा विग्रन्छन् । एफ.एम.डि., एच. एस. भ्याक्सिन, एच. एस. बि. क्यु. संयुक्त भ्याक्सिन, एनथ्राक्स स्पोर भ्याक्सिन आदि यसका उदाहरण हुन् ।

Store vaccine at ideal temperature: 40°F



सम्भव भएसम्म भ्याक्सिनहरू भ्याक्सिन रेफ्रिजरेटरमा नै राख्नु पर्दछ किनभने यसमा आवश्यक तापक्रम कायम राख्ने व्यवस्था गरिएको हुन्छ । Ongoing air circulation र forced air circulation जसले गर्दा आवश्यक तापक्रम (२ देखि ८ डिग्री सेल्सियस) कायम भइरहेको हुन्छ, evaporator operating at +2 °C जस्ले भ्याक्सिन जमन पाउदैन ।

Purpose-built refrigerators



- Recorder
- Microprocessor electronic control and alarm
- / Forced air evaporator coils
- / Interior lighting
- Easy access to vaccines
- View through glass doors

खोपलाई प्रकाशबाट बचाउनु पर्ने

HPV, MMR, MMRV and zoster vaccines जस्ता खोपहरू प्रकाश सम्बेदनसिल (Light sensitive) हुन्छन्, र प्रयोग नगर्दासम्म यिनीहरूलाई बट्टा वा प्याकमा राखी माथिबाट ढकनी लगाउनु पर्दछ ।

३. Diluents को संचय

Freeze-Dried vaccines का Diluents (खोप घोल्नको लागि वनाएको तरल पदार्थ) संचय गर्दा निर्माताबाट छुट्टै प्याक गरिएको भए सामान्य तापक्रम वा रेफ्रिजरेटर तापक्रममा र खोप सँगै प्याक गरिएको भए खोप नेर नै संचय गर्नु पर्ने हुन्छ । खोप घोल्ने समयमा Vaccines र Diluents रको तापक्रम ऐउटै हुनु पर्दछ । त्यसैले २४ घण्टादेखि नै Diluents लाई पनि रेफ्रिजरेटर तापक्रममा नै राख्नु पर्दछ ।

४. खोप को संचय गर्ने स्थान

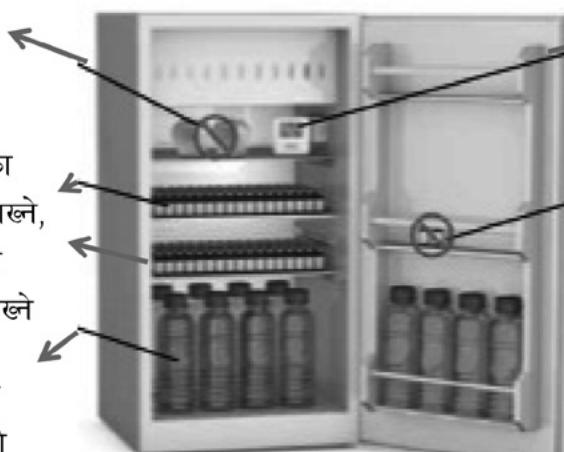
फ्रिजर र रेफ्रिजरेटरमा खोप संचय गर्दा वीचको तखता (middle या the compartment) मा भित्ता, तार वा वरपरको भाग नछुने गरी राख्नु पर्दछ । र कहिलै पनि खोपलाई फ्रिजर र रेफ्रिजरेटरको ढोका वा तरकारी राख्ने विनमा राख्न हुदैन । फ्रिजर – रेफ्रिजरेटर एउटै भएकोमा फ्रिजरमा राख्न नहुने भ्याकिसन (खोपहरू) फ्रिजर तखताको air venting बाट नजिक नपर्ने गरी वीचका तखताहरूमा राख्नु पर्दछ । साथै खोप राख्दा खोप वरपर हावा पास हुने गरी खोप र भित्ता वीच, र खोपका दुई बक्साको वीच केही खाली ठाउ रहने गरी राख्नु पर्दछ । खोपका बक्साहरू कोचाकोच गरेर राख्यो भने तापक्रममा असर पर्दछ ।

खोपहरू फ्रिजर तखताको air venting बाट नजिक नपर्ने गरी वीचका तखताहरूमा राख्नु पर्दछ । साथै खोप राख्दा खोप वरपर हावा पास हुने गरी खोप र भित्ता वीच, र खोपका दुई बक्साको वीच केही खाली ठाउ रहने गरी राख्नु पर्दछ । खोपका बक्साहरू कोचाकोच गरेर राख्यो भने तापक्रममा असर पर्दछ ।

खोप मात्र

संचय गर्ने

खोपहरू वीचका
तखताहरूमा राख्ने,
पहिला निकाल्ने
खोप सुरुमा राख्ने
ढोकाका खाली
तखतामा भरी
पानीका बोतलहरु
राख्ने



खोपलाई २०° देखिव
८° सेन्टिग्रेडमा
राख्ने

ढोकाका
तखतामा खोप
नराख्ने

सामान्य घरयासी रेफ्रिजरेटरमा खोप संचय गर्दा
ध्यान दिन पर्ने विषयहरु

पशुपंक्ती फार्मा जैविक सुरक्षा

जैविक सुरक्षा भन्नाले पशुपंक्षी तथा मानव स्वास्थ्य सुरक्षाको लागि रोगका कारक तत्वहरू जस्तै विषाणु, जीवाणु, दुसी, सुक्ष्म परजिवी र परजिवीहरू विरुद्ध अपनाईने सावधानी हो । फार्ममा जैविक सुरक्षा अपनाउनु भनेको फार्ममा वा फार्मको वरिपरी रोग भित्रिन नदिन रोकथाम र नियन्त्रणका उपायहरू अपनाई फार्मलाई फाईदामुलक बनाउनु हो । जैविक सुरक्षाको अभ्यासले फार्म भित्र रोग तथा किराहरू फैलिनमा कम गर्दछ । पशुपंक्षी फार्ममा सफल जैविक सुरक्षाको अभ्यास भनेको सरसफाई, पशु तथा दानापानीको व्यवस्थापन, मलमुत्र र मरेको पशुको व्यवस्थापन नै हो ।

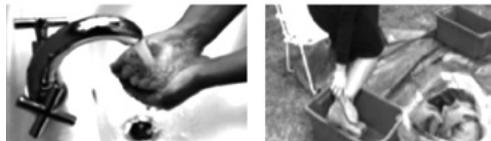


पशु फार्ममा असल अभ्यासका कुराहरू

१. ससफाई/स्वच्छता

(क) कामदारको सरसफाई

- कामदारहरूलाई लुगा सफा गर्ने सुविधा दिने (डिटर्जेण्ट वा लिचिङ प्रयोग गर्ने) ।
- कामदारहरूलाई दूध धोए पछि र विरामी पशुलाई छोए पछि राम्ररी हात धुने ।
- घरीघरी पशुहरू विच सफाई गर्नु पर्ने भए पंजाको प्रयोग गर्ने ।
- पहिले कलिला पशुहरूको काम सकेर वयस्क वा बुढो पशुहरू भए तिर जाने । किनकि साना पशुहरू रोग प्रति बढी नै सम्बद्धनशिल हुन्छन् ।



(ख) औजार तथा सामग्रीहरूको सफाई

- स्वस्थ पशुहरूमा प्रयोग गर्न पहिले औजारहरूलाई राम्ररी सफा र निःसंक्रमण गर्ने ।

- खुर काट्ने, ट्याग मेसिन, नाक छेड्नेजस्ता मेशिनलाई प्रयोग गर्न अगाडी राम्ररी सफा र निःसंक्रमण गर्ने ।
- फार्मले सकेसम्म आफ्नै औजारहरू प्रयोग गर्ने जस्तै कलीपर आदि ।
- दानापानी दिने सामग्रीहरूलाई प्रत्येक पटक प्रयोग गर्दा राम्ररी सफा गर्ने ।
- मलको काममा प्रयोग भएको औजारलाई अन्य कामको लागि प्रयोग नगर्ने ।

(ग) गाडी तथा यातायातको सफाई

- आगन्तुकको गाडी र सेवाका गाडीहरू दाना दिने ठाउं वा मलको काम हुने ठाउं भएर नहाँक्ने ।
- पशुहरू ओराल्ने गाडीलाई पशुहरूको बथान वा गोठ भएको ठाउं भन्दा टाढा बाटो नजिकमा तोक्ने ।
- आगन्तुकको गाडीलाई पशु नपुग्ने ठाउंमा राख्ने ।
- गाडीमा पशुको लागि प्रशस्त सोत्तर र ठाउं हुनु पर्ने ।
- पशु ढुवानी गर्ने गाडीको भित्री बाहिरी र टायर समेत सफा र निःसंक्रमण गर्ने ।

(घ) फुटवाथ तथा बुटको सफाई

- बुटलाई खुर्केर सफा गरी निःसंक्रमण गर्ने ।
- फार्ममा प्रवेश गर्नेहरूलाई सुरक्षाको लागि लुगा र जुत्ता उल्थ गराउने ।
- बुटलाई सफा निःसंक्रमणको भोलमा डुबाउने ।
- आगन्तुकलाई एन्टिसेप्टिक राखेको फुटवाथमा टेकेर मात्र फार्ममा प्रवेश गर्न लगाउने

(२) पशु व्यवस्थापन

- फार्ममा ल्याएका नयां पशुहरूलाई बेगलै ठाउंमा राख्ने र निश्चित अवधिको लागि रोग लागेको वा नलागेको जानको लागि क्वाराईन्टाईन पिरियडमा राख्ने ।
- रोग सर्नबाट बचाउन कलिलो पशुहरूलाई वयस्क वा बुढो पशुभन्दा अलगै राख्ने ।
- रोगी वा शंकास्पद पशुलाई अलगै राख्ने र अन्तिममा मात्र हात लगाउने ।
- मापदण्ड अनुसार प्रति पशु आवश्यक ठाउं तथा सोत्तर प्रयोग गर्ने ।
- पशुहरूलाई नियमित रूपमा खोप लगाउने ।
- अरू पशुसित सम्पर्क हुन नदिन बार लगाउने ।
- मल र सोत्तर हटाउने र गोठखोरको सफा र निःसंक्रमण गर्ने ।
- फार्मको प्रवेश गर्ने ढोकामा फुटवाथको प्रयोग गर्ने ।

(३) दाना व्यवस्थापन

- चरा, मुसा, कुकुर, विरालो तथा कुनै जंगली जनावर पुग्न नसक्ने ठाउंमा भण्डार गर्ने ।
- भण्डार कोठालाई समय समयमा सफा गर्ने र सडेगलेको वा दुस्री परेको दानालाई हटाउने ।
- दाना प्राप्त भएको रेकर्ड राख्ने ।
- नखाएको दानालाई २४ घण्टा पछि हटाउने ।
- संधै सफा पानी र सफा पानी खाने भांडाहरू उपलब्ध गराउने ।
- पानीको श्रोतलाई पशुको सिनो र अलबाट सुरक्षित गर्ने ।

(४) गोठघरको (भौतिक सुविधा) मर्मत तथा संभार

- मुसा लुक्ने ठाउंबाट सजग हुने र मुसा नियन्त्रणको लागि पासोको प्रयोग गर्ने ।
- गोठखोरमा भएका दुलोहरूलाई बन्द गर्ने ।
- लामखुट्टेको उत्पादन रोक्न जसेको पानीलाई हटाउने ।
- बारहरूलाई मरम्मत गर्ने ।

(५) मल व्यवस्थापन

- मलखाद व्यवस्थापनले वातावरण प्रदुषणको रोकथाम गर्दछ भन्नेमा निश्चित हुने ।
- मल कार्यको लागि प्रयोग भएको औजार दानामा प्रयोग नगर्ने ।
- फिंगा तथा आन्द्राको परजिवीको जीवन चक्र पुरा हुन नदिन मललाई समय समयमा हटाउने ।
- पशु नपुने ठाउंमा मललाई भण्डार गर्ने (खासगरी कलिलो पशु) ।
- वयस्क तथा बुढो पशुबाट कलिलो पशुमा जाने मललाई रोक्ने ।

(६) मरेको पशु तह लगाउने

- मरेको पशुलाई समयमा नै प्रकृया पुऱ्याएर तह लगाउने ।
- पशुलाई रोग लागि मरेको शंका लागेमा तह लगाउनु भन्दा अगाडी पशु चिकित्सक तथा अनुभवी पशु स्वास्थ्य प्राविधिकलाई खबर गर्ने । रोग पहिचान पछि मात्र शब्द गाउँने ।

फिल्ड कार्य

समय: १ घंटा ३० मिनट

पशु स्वास्थ्य: एक दिने कार्यक्रम

उद्देश्य

जिल्लाको पशु सेवा क्षेत्रमा जिल्ला पशु सेवा कार्यालयबाट जुनोटिक रोग तथा अन्य आर्थिक दृष्टिकोणबाट महत्वपूर्ण रोगहरू सम्बन्धि संचालन भएका वा हुने गतिविधिहरूको अध्ययन गरी जानकारी लिन् ।

कार्यविधि

जिल्ला पशु सेवा कार्यालयबाट तपसिल बमोजिमका कार्यहरूको जानकारी लिन कार्यालयको प्रमुख लगायत अन्य प्राविधिक अधिकृत र प्राविधिहरूको सहयोग लिनु पर्नेछ -

१. सहभागीहरूले जिल्ला पशु सेवा कार्यालयबाट पशु स्वास्थ्य क्षेत्रमा गरिने कार्यहरू जस्तै रोगको सर्विलेन्स, रोगको रिपोर्टिङ (मासिक ईपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट), रोगको उपचार विधि, रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रण विधि (खोप कार्यक्रम) को जानकारी लिने ।
२. जिल्ला पशु सेवा कार्यालयबाट संचालन हुने प्रचार तथा प्रसार कार्यक्रमहरूको जानकारी लिने ।
३. जिल्ला स्थित कार्यालय र ईलाका स्थित पशु सेवा केन्द्र तथा उपकेन्द्रबाट समेत पशु स्वास्थ्य र पशु प्रसार कार्यक्रमको जानकारी लिने ।
४. उक्त पशु सेवा कार्यक्रम संचालनमा संलग्न सम्बन्धित निकायहरू र तिनीहरूसित हुने समन्वयको जानकारी लिने ।
५. फिल्ड कार्यमा सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयका आधिकारीक व्यक्तिले जानकारी दिने, छलफल गर्ने र फिल्ड भ्रमण कार्यमा जाने ।
६. सहभागीहरूले फिल्ड कार्यबाट प्राप्त जानकारीहरूलाई राम्ररी टिपोट गरी प्रस्तुतीको लागि तयार गर्ने ।

जन स्वास्थ्यः एक दिने कार्यक्रम

उद्देश्य

जिल्लाको स्वास्थ्य क्षेत्रमा जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयबाट जुनोटिक रोग तथा अन्य महत्वपूर्ण रोगहरू सम्बन्धि संचालन भएका वा हुने गतिविधिहरूको अध्ययन गरी जानकारी लिन ।

कार्यविधि

जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयबाट तपसिल बमोजिमका कार्यहरूको जानकारी लिन कार्यालयको प्रमुख लगायत अन्य प्राविधिक अधिकृत र प्राविधिहरूको सहयोग लिनु पर्नेछ -

१. सहभागीहरूले जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयबाट स्वास्थ्य क्षेत्रमा गरिने कार्यहरू जस्तै रोगको सर्भिलेन्स, रोगको रिपोर्टिङ (मासिक ईपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट), रोगको उपचार विधि, रोगको रोकथाम तथा नियन्त्रण विधि (खोप कार्यक्रम) को जानकारी लिने ।
२. जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयबाट संचालन हुने प्रचार तथा प्रसार कार्यक्रमहरूको जानकारी लिने ।
३. जिल्ला रिथित कार्यालय र ईलाका रिथित स्वास्थ्य केन्द्र तथा उपकेन्द्रबाट समेत स्वास्थ्य सम्बन्धि प्रसार कार्यक्रमको जानकारी लिने ।
४. उक्त स्वास्थ्य सेवा कार्यक्रम संचालनमा संलग्न सम्बन्धित निकायहरू र तिनीहरूसित हुने समन्वयको जानकारी लिने ।
५. फिल्ड कार्यमा सम्बन्धित जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयका आधिकारीक व्यक्तिले जानकारी दिने, छलफल गर्ने र फिल्ड भ्रमण कार्यमा जाने ।
६. सहभागीहरूले फिल्ड कार्यबाट प्राप्त जानकारीहरूलाई राम्ररी टिपोट गरी प्रस्तुतीको लागि तयार गर्ने ।

फिल्ड कार्यको प्रस्तुतीकरण

समय: १ घंटा ३० मिनट

उद्देश्य

सहभागीहरूले फिल्ड कार्यबाट प्राप्त गरेका सूचना तथा जानकारीहरूलाई समूहमा प्रस्तुत गरी सामुहिक छलफलबाट सूचनाहरूको विश्लेषण गर्ने ।

कार्यविधि

१. सहजकर्ताले बढीमा ७ जनासम्म सहभागी भएको चार समूह बनाउने र जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालय र यसका ईलाका स्थित कार्यालयमा लगि अध्ययन गराउने ।

२. प्रत्येक समूहलाई निम्न बमोजमको विषयमा एक एक कार्य दिने र त्यसैलाई समूहमा तयार गरी प्रस्तुत गर्ने ।

३. प्रस्तुतीको लागि तयार गर्दा समुहलाई दिएको विषयमा हाल जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयमा वा यसका ईलाका स्थित कार्यालयमा यसको स्थिति कस्तो छ वा सो कार्य कसरी संचालन भैरहेको छ ? भनि वर्तमान स्थितिलाई प्रस्तुत गर्ने र त्यस पछि यहि स्थितिलाई अध्ययन गरी कस्तो हुन सके प्रभावकारी हुनेछ भनि सुझाव तथा सल्लाह प्रस्तु गर्ने ।

अध्ययन तथा प्रस्तुतीका विषयहरू

- जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयको रोगको सर्भिलेन्स प्रकृया ।
- जिल्ला जन स्वास्थ्य कार्यालयकै रोगको रिपोटिङ प्रकृया ।
- जन चेतनामुलक कार्यक्रम संचालन प्रकृया ।
- कार्यक्रमसंग सम्बन्धित निकायहरू (सरोकारवालाहरू) सितको समन्वय ।

समय विभाजन

- समूहमा छलफल तथा प्रस्तुतीको लागि तयारी - ३० मिनेट ।
- समूह प्रस्तुती तथा छलफल (४ समूहको लागि) - ६० मिनेट

आवश्यक शैक्षिक सामग्री

मार्कर ऐन, ब्राउन तथा चार्ट पेपर, ग्लु, मास्कीड टेप, बोर्ड पिन, मेटाकार्ड, स्केल ।

थप जानकारीका लागि



दिगो कृषि तथा जैविक स्रोतका लागि एसियाली नेटवर्क (एन्साब)

पोस्ट बक्स नं ११०३५, काठमाडौं, नेपाल

फोन नं.: ०१ ४४९७५४७, ४४७८४९२

फ्याक्स नं.: ०१४४७६५८३

वेब: www.ansab.org