

पुस्तक नाम: भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ तथा पशु रोग पहचान सम्बन्धी पुस्तिका  
**(Manual for Epidemiological Reporting and Animal Disease Recognition)**

पुष्ट संख्या .....पाना

**प्रथम संस्करण (अंग्रेजी) २०५६**

सम्पादक- इपिडेमियोलोजिष्ट डा. निक होनहोल्ड (Editor – Dr. Nick Honhold)

**दोश्रो संस्करण (नेपालीमा अनुवादित, परिमार्जित तथा परिष्कृत) २०६०**

सम्पादक- इपिडेमियोलोजिष्ट डा. ज्ञानेन्द्र नाथ गोंगल (Editor – Dr. G. N. Gongal)

**तेश्रो संस्करण (परिमार्जित) २०६१**

सम्पादक- इपिडेमियोलोजिष्ट डा. ज्ञानेन्द्र नाथ गोंगल (Editor – Dr. G. N. Gongal)

**चौथो संस्करण (परिमार्जित) २०७८**

सम्पादक- इपिडेमियोलोजिष्ट डा. मुकुल उपाध्याय (Editor – Dr. Mukul Upadhyaya)

**सर्वाधिकार:** प्रकाशकमा सुरक्षित





नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्थी विकास मन्त्रालय

# पशु सेवा विभाग

पशु संख्या :-

चलानी नं. :-

३५४४५४२६  
३५३५०३१  
३५३२०११  
३५३४५२०७  
३५३८५००९

फोनमा - ३५३८५११  
ईमेल: dgdis@ntcl.net.np

हरिहरभवन, पुन्चोक  
नलितापुर।

मिति-२०७८।०२।०२

विषय:- मन्तव्य

हालै पशु सेवा विभागको नया सरचना अन्तर्गत सस्थागत भएको भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा बाट प्रकाशन भएको इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टहु तथा पशु रोग पहिचान पुस्तिकाको चौथो संस्करण पढ्न थाउँदा सुशी लागेको छ । पशु रोग सूचना सम्प्रेषण कार्यालाई विचासनीय तुल्याउने र फिल्ड स्टरमा कार्यरत प्राविधिकहरूलाई अध्यावधिक जानकारी दिलाउने अभियायले तयार गरिएको यस पुस्तिकाले पशुपन्थी रोग पहिचान र रिपोर्टहु सबैनी नयाँ तथ्यताई समेटेको पाए । साथै विगतको प्रकाशनमा थप परिमार्जन सहित प्रकाशन गरिएको यो पुस्तिका पशु स्वास्थ्यकर्मीहरूको लागि ज्ञात उपयोगी र पेशाकर्मीहरूको निरन्तर शिक्षा तथा ज्ञान हासिल गर्ने पाउने अवसर जुट्ने अपेक्षा राखेको छु ।

नेपाल विधि पशु स्वास्थ्य संगठनको सदस्य भए पश्चात राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा पशु रोग सूचना प्रकाशमा आकर्ने पहिचान राख सफल भएको छ । यो ७७ भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्र र ७५३ स्थानीय तहमा कार्यरत पशु सेवाका प्राविधिकहरूको सामूहिक प्रयास सहयोग र समन्वयका कारण सम्भव भएको हो । हामी विधि व्यापार संघको सदस्य भए यता हामीले गरेका प्रतिबद्धता पूरा गर्ने क्रममा पारदर्शी र विधिसनीय पशु स्वास्थ्य सूचना, पशु रोग तथा संक्रमण मुक्त थेबको महत्व दिनानुदिन बढ्दैछ । पशु सेवाको अप्रस्थानमा खटिने प्राविधिकहरूने गम्भीरताका साथ लिएर नियमित रूपमा पशु सेवा विभागको भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखामा पशुपन्थीको रोगको रिपोर्टहु गर्ने आवश्यक छु ।

यस पुस्तिकालाई स्तरिय र बहुपयोगी बनाउन भ्रथक प्रयास गर्नु हुने भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखाका प्रमुख डा. मुकुल उपाध्यायलाई प्रन्यवाद दिन चाहन्दू ।

डा. दमयनकी थेट  
महानिदेशक  
पशु सेवा विभाग





पशु सेवा :-

चलानी नं. :-

नेपाल सरकार  
कृषि तथा पशुपन्दी विकास मन्त्रालय  
**पशु सेवा विभाग**



प्रधानमंत्री  
प्रमुख  
प्रमुख  
प्रमुख  
प्रमुख

फोन: +977 1 422 1091

ईमेल: dgdis@ntc.net.np

हरिहरभवन, प्रधानमंत्री  
लन्तिपुर।

### मन्त्रव्य

देश संघीय संरचनामा गईसकेपछि पशु सेवा विभागको परिवर्तित संरचनामा पशुपन्दी रोग अन्वेषण तथा नियन्त्रण महाशाखा अन्तर्गत रहेको भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखाले इपिडेमियोलोजी रिपोर्टहरू तथा पशु रोग पहिचान पुस्तकाको चौथो संस्करणको प्रारूप तयार भई प्रकाशन हुन लागेको जानकारी पाउंदा धेरै सुन्धी लागेको छ ।

विश्वव्यापीकरण र पशु तथा पशुजन्य पदार्थको अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार प्रणालीमा नैया प्रावधानको अध्यवस्था अनुरूप राष्ट्रिय भेटेरिनरी सेवाको द्वारा फराकिलो भएको छ र यसको मुमिका बढाउ छ । यी प्रावधान मध्ये नियमित र भरपरो राष्ट्रिय पशु स्वास्थ्य सूचना प्रणाली एक हो र हामीले यस लेखमा गमी पुर्वाधार छाडा गर्न सकेको छौं ।

नेपाल विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन र विश्व व्यापार संघको सदस्य राष्ट्र रहेकोले विश्वसनीय पशु स्वास्थ्य सूचना अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्रमा प्रवाह गर्न प्रतिवढ़ छ । सूचना संप्रेषणको लागी विशेषत स्थानीय तहको पशु सेवा शाखा तथा प्रदेश सरकार अन्तर्गत रहेको भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विभागको कार्यरत पशु स्वास्थ्यकर्मीहरू समयसापेक्षा सक्षम र सघेत हुनु जरूरी छ । यसै उद्देश्य परिपुर्णताको लागी पशु स्वास्थ्य सम्बन्धी नविनतम एवं तथ्यपरक जानकारी दिन यो पुस्तिका प्रकाशन हुन लागेकोले फिलडस्टरका प्राविकिकहरुको ज्ञान र तथ्यपरक सूचना संकलन गाँर पटाउने झमता अभिवृद्धि हुने तथा प्रभावकारी भेटेरिनरी सेवा विस्तार गर्न अति उपयोगी हुने आशा राखेको छु ।

यस पुस्तिकालाई अध्यावधिक र बहुप्रयोगी बनाउन अहोरात्र मिहिनेत गर्नु हुने भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखाका प्रमुख चरिष्ठ पशु विकित्सक डा. मुकुल उपाध्याय तथा संलग्न कर्मचारीहरुको सृजनशील प्रयास सराहनीय छ र उहातहलाई धेरै धेरै धन्यवाद ।

डा. राम नन्दन तिवारी  
उपमहानिदेशक



## हाम्रो भनाई

नेपालमा पशु रोग सूचना प्रणालीको विकासको क्रममा विगत एक दशकमा उल्लेखनिय प्रगति भएको छ । सन् २००२ मा नेपाल गौगटी रोग तथा संक्रमणमुक्त देशको अन्तराष्ट्रिय मान्यता पाउनुले राष्ट्रिय पशु रोग सूचना प्रणाली अन्तराष्ट्रिय मापदण्डको छ भन्ने तथ्य स्वत स्पष्ट हन्छ । सन् २००४ मा नेपाल विधिवत विश्व व्यापार संगठनको सदस्य बने पश्चात पशु तथा पशुजन्य पदार्थको व्यापारमा राष्ट्रिय पशु रोग स्थितिको विश्लेषण अनिवार्य रूपमा गरिनु पर्न, भरपर्दो पशु रोग सूचनाप्रणाली हुनुपर्ने भएकोले यसको महत्व भन बढ्दो छ ।

सन्धीयता पश्चात परिमाणात्मक हिसाबले भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्र र स्थानीय तहबाट मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट नियमिततामा सन्तोषजनक स्थिति छैन र प्राप्त भएका रिपोर्ट पनि गुणात्मक हिसाब र अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्डलाई दृष्टिगत गर्ने हो भने हामीले धेरै फड्को मार्नु पर्नेछ । इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ्ग कार्यलाई प्रभावकारी तुत्याउन प्राविधिकहरूले बुझने नेपाली भाषामानै लेखिएको पशु रोग सूचना सबन्धी पुस्तकाले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने अपेक्षा गरिएकोछ । सबैले बुझन सक्ने सरल नेपाली भाषामा लेखिएको इपिडेमियोलोजीकल रिपोर्टिङ्ग तथा पशु रोग पहिचान सबन्धी पुस्तकाको पहिलो, दोश्रो र तेश्रो नेपाली संस्करणबाट विगतमा खासगरी फिल्ड स्तरमा कार्यरत प्राविधिकहरूबाट उत्साहवर्धक प्रतिकृत्या प्राप्त भएको र हाल यसको सर्वत्र माग बढेकोले पुस्तकालाई समयसापेक्ष परिमार्जित गरी नेपाली संस्करणको पुनः प्रकाशन गर्ने हाम्रो अठोट अनुरूप तयार गरीएको पुस्तका पशु सेवा विभागको आ व २०७७/७८ को स्वीकृत कार्यक्रमबाट छापाई गर्न संभव भएको हो र हामी पशु सेवा विभागका महानिर्देशक प्रति आभारी छौं । यो पुस्तका फिल्डमा कार्यरत भेटेरीनरी प्राविधिकहरूलाई बढी उपयोगी होस् भनेर लम्पी डिजिज, अफ्रिकन स्वाईन फिभर लगायतका रोगहरूका साथै “पशुपन्थीको रोग अन्वेषणमा केस ट्रेसिङ्गको भूमिका” सम्बन्धी नयाँ विषयवस्तु समेत समावेश गरिएको छ । पुरानो प्रकाशनमा भएका कमी कमजोरीहरलाई सच्याएर सरलीकृत र अद्यावधिक गर्ने प्रयास गरिएकोछ । तथापि तैयारीको सिलसिलामा अथक प्रयासका बावजुद यस प्रकाशनमा पनि गति कमी कमजोरीहरू हुन सक्दछन् तिनलाई औल्याई दिनु भई आफ्नो प्रतिक्रिया पठाई दिनु भएमा पाठक, बुद्धिजीवी प्रति हामी अनुग्रहित हुने छौं । यो संस्करणको लागि टाइपिङ्गमा सहयोग गर्नु हुने प.चि श्री पुष्पराज खनाल, कम्प्युटर अपरेटर जमुना खनाल र सल्लाह सुभाव दिनु हुने डा बरुण कुमार शर्मा, डा चन्द्र ढकाल, डा सुरेन्द्र कार्की, डा सुजन राना, डा पुजा शर्मा लगायत अन्य महानुभावहरू प्रति आभार व्यक्त गर्न चाहान्द्यु ।

अन्तमा, यस पुस्तकालाई फिल्डस्तरका प्राविधिकहरूले बढी से बढी उपयोग गरी समग्रमा रोग सूचनाको स्तरीयता, उपयोगिता अभिवृद्धि गर्ने कार्यमा सक्रिय सहयोगको अपेक्षा गरिएको छ ।

डा मुकुल उपाध्याय

बरिष्ठ पशु चिकित्सक

भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखा

पशु सेवा विभाग



इपिडेमियोलॉजिकल रिपोर्टिङ्  
(Epidemiological Reporting)

## आपतकालिन इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ गर्दा बिर्सननहुने कुराहरू (Notes on emergency epidemiological reporting)

नेपालको इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ सबन्धी अन्तराष्ट्रिय प्रतिवधता र पशु स्वास्थ्य सूचना सम्बन्धी व्यवस्था गर्न बनेको पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन २०५५ बमोजिम सूचिकृत रोगहरू (Listed notifiable diseases) देखा परेको शंका लागेमा सम्बन्धित जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूले छिटो साधनद्वारा (टेलिफोन, फ्याक्स, आ, वा, वा, ईमेल) भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा काठमाडौंमा र सबन्धित पशु रोग निदान प्रयोगशालामा टेलिफोन फ्याक्स आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारम (Telephone/Fax Outbreak Reporting Form) भरी पठाउनु पर्ने छ तर हाल सन्धीयता पश्चात जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूले प्रदान गरेका सेवाहरू भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रहरूको काँधमा आएकोले सो कार्यको निरन्तरता आवश्यक छ। त्यसै गरी विगतमा पशु सेवा केन्द्र र उपकेन्द्रहरूहरूको रिपोर्टिङ हालको स्थानीय तहका पशु सेवा प्रदान गर्नेकाइहरूले गर्नु पर्ने हुन्छ। यस कार्यको लागि सबै स्थानीय तहमा शसर्त अनुदानमा इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङको लागि पशु सेवा विभागबाट बजेट तथा कार्यक्रमको व्यवस्था गरिएकोछ। सूचीकृत रोगहरूको शंका लागेमा भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखासंग समन्वय राखी रोग निदान पश्चात निर्देशन बमोजिम तुरन्त महामारी रोग नियन्त्रण गर्नु वा प्रतिकारात्मक कार्य गर्नु पर्ने हुन्छ।

आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारम सबन्धित भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्र वा स्थानीय तहका पशु सेवा प्रदान गर्ने इकाइहरूहरूका भेटेरिनरी अधिकृतले वा निजको अनुपस्थितिमा पशु स्वास्थ्य प्राविधिकले भरि पठाउनु पर्दछ। संभव भएसम्म रोग देखा परेका जनावरको जाँच गरी वा रोग उत्पादन स्थितिको अल्वेषण गरी विवरण र प्रारम्भिक रोग निदानका आधार सहित पठाउनु पर्दछ।

### नेपाल राजपत्रमा सूचिकृत पशुपन्धीका रोगहरूको नामावली

पट्के (Anthrax)

एट्रोफिक राइनाइटिस (Atrophic rhinitis)

आउजेस्की डिजिज (Aujeszky, disease)

बोभाइन ब्रसेलोसिस (Bovine brucellosis)

बोभाइन ट्युबरकुलोसिस (Bovine tuberculosis)

बफेलो पक्स (Buffalo Pox)

क्याप्राइन एण्ड ओभाइन ब्रसेलोसिस (Caprine and ovine brucellosis)

क्लासिकल स्वाइन फिवर (Classical swine fever)

कन्टाजियस बोभाइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious bovine pleuropneumonia)

कन्टाजियस क्याप्राइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious caprine pleuropneumonia)

ओभाइन इपिडिडाइमाइटिस (Ovine epididymitis)

ओभाइन फुटरट (Ovine foot-rot)

पी पी आर (Peste des Petits ruminants)

पोर्सिन ब्रूसेलोसिस (Porcine brucellosis)

गौगोटी (Rinderpest)

सीप एण्ड गोट पक्स (Sheep and goat pox)

एभिएन इन्फ्लुइन्जा फाउल प्लेग (Avian influenza/fowl plague)

एभिएन ट्युबरकुलोसिस (Avian tuberculosis)

चिकन एनिमिया भाइरस संक्रमण (Chicken anaemia virus infection)

डक भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)

डक भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

रेबिज (Rabies)

खोरेत (Foot and mouth disease)

सूचिकृत रोगहरूको आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारम भर्दा पृष्ठ नं ४ मा निर्दिष्ट गरिए बमोजिम सकेसम्म मार्गिएका सबै सूचनाहरू उपलब्ध गराउनु पर्दछ । हालको सन्चारको पहुँचको आधारमा भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखाको इमेलमा पनि रिपोर्ट पठाउन सकिन्छ । यसका साथै शाखाले इमेल प्राप्त गर्यो कि गरेन सो एकिन गर्न सकिन्छ, यदि पुगेको रहेनछ भने आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारममा उल्लेख गरिएको रोग प्रकोप वा शंकास्पद स्थिति सबन्धी सम्पुर्ण विवरण ट्रेलिफोनबाट सबन्धित निकायलाई दिनु पर्दछ, किनभने सूचिकृत रोगहरू महामारीको रूप लिने वा मानिसलाई सर्न सक्ने प्रकृतिका हुन्छन र लापरवाही गर्दा स्थिति नियन्त्रण भन्दा बाहिर पुग्न सक्दछ ।

सूचिकृत पशुपन्थीका रोगहरूको जानकारी दिई सके पछी के कति प्रगति भयो (कति जनावर विरामी भए, कति मरे, रोग नियन्त्रणको लागि के गरियो र रोगको स्थिति के छ) भन्ने विषयमा अद्यावधिक जानकारी पुर्ण रूपले रोग नियन्त्रण नभए सम्म साप्ताहिक प्रतिवेदन (Weekly report) पठाइ रहनु पर्दछ । माथि उल्लेखित सुचिकृत रोगहरू बाहेक जिल्लामा विगतमा नदेखिएको, बढी जनावरलाई प्रभावित गर्ने खतरनाक प्रकृतिका शंकास्पद रोगहरू बारे रोग निदान तथा नियन्त्रणको लागी आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारम भरी पठाउन सकिने छ ।

याद राखौं, आउटब्रेक रिपोर्टिङ फारम भरि पठायो भन्दैमा मासिक इपिडेमियालोजिकल रिपोर्ट पठाउनु पर्दैन भन्ने होइन । मासिक रिपोर्ट पठाउदा आपतकालिन अवस्थामा गरिएको रिपोर्टिङका आकडाहरू अनिवार्य रूपले समावेश गरेकै हुनु जरूरी छ ।

## आउटब्रेक रिपोर्ट फारम भर्ने क्रमबद्ध गरिका

### (Step by step guide to completion of outbreak report form)

आउटब्रेक रिपोर्ट फारमको पहिलो भागमा पहिला प्रतिवेदन तयार गरेको मिति (जुन दिन भरेर पठाउदै हुनुहुन्छ), तयार गर्ने व्यक्ति अर्थात जसले फारममा विवरण भरेको हो र आवश्यक परेमा वा थप जानकारी लिन परे सम्पर्क गर्ने टेलिफोन (संभव भएमा) वा मोबाइल नम्बर ।

फारमको दोश्रो भागमा कुन प्रकारको रिपोर्ट पठाउन लागिएको हो सो खुलाउने । संभवत तपाईंले प्रारम्भिक वा पहिलो रिपोर्ट पठाउन लागेको हुनसक्छ वा साप्ताहिक अर्थात फलो अफ रिपोर्ट । एकिन साथ उपयुक्त ठाउंमा चिन्ह ✓ लगाउनु होस् । यदि साप्ताहिक रिपोर्ट रहेछ भने कति गतेदेखि शुरु भएर कति गते अन्त भएको हो, मिति जनाउनु होस् । यहां साताको पहिलो दिन वा अन्तिम दिन होइन जुन दिन रोग देखा परेको हो सो मितिबाट गन्ती गर्दा क्रमबद्ध रूपमा सात दिन पुग्ने अवधि गर्नु पर्ने हुन्छ ।

फारमको तेश्रो भागमा रोग देखा परेको स्थानको पूर्ण विवरण मागिएको छ जसमाप्रदेश, जिल्ला, स्थानीय तह (गाउँपालिका/नगरपालिका/उपमहानगरपालिका/महानगरपालिका) र प्रभावित वडा नं. र जि पि एस (अक्षान्तर र देशान्तर)उल्लेख गर्नुपर्दछ ।

फारमको चौथो भागमा जनावरको जात अनुसार रोग प्रकोपको स्थिति खुलाउनु पर्ने हुन्छ जसमा गाई/गोरु/याक, भैसी, बाखा, सुंगुर, बंगुर, कुखुरा लगायत आवश्यक परे अन्य जनावरको जात उपयुक्त महलमा रोगको प्रकृति अनुसार एक वा सो भन्दा बढी जनावरका जात प्रभावित हुन सक्छन् । प्रत्येक जनावर जात बारे निम्न विवरण उपलब्ध गराउनु पर्ने हुन्छ: रोग देखा परेको वडाहरूको संख्या, विरामी जनावरको संख्या (रोग लागेको मरेको समेत गरी), रोग लागेर मरेको जनावरको संख्या, पहिलो पटक रोगी जनावर भेटिएको मिति र पहिलो रोगी जनावर फेला परेको वडा नं. स्थानीय तह (गाउँपालिका/नगरपालिका/उपमहानगरपालिका/महानगरपालिका)को नाम छोटकरीमा उल्लेख गर्ने ।

फारमको पाँचौ भागमा हामीले जनावरको जात विशेषमा देखा पर्न सक्ने सकेसम्म बढी प्रमुख लक्षणहरू बारे सूचना संकलन गर्न प्रयत्नरत छौं किनभने यी सूचनाहरू महामारी रोगको प्रकृति पत्ता लगाउन अति उपयोगी देखिन्छन् । वर्णानुक्रम अनुसार २८ वटा प्रमुख लक्षणहरू सूचीकृत गरिएको छ । यी लक्षणहरूको परिभाषा र उपयोगिता बारे अभ्य स्पष्ट हुन रोग पहिचान सम्बन्धी भागमा विस्तृत वर्णन गरिएको छ । कुन लक्षण कुन जनावर जातमा देखा पर्यो (आवश्यक परे अन्य जनावर जात उल्लेख समेत गर्न सकिन्छ) ✓ लगाउनु होस् । रोगको लक्षण देखापर्ने जनावर जात विचको फरक जति महत्वपूर्ण र चाखलाग्दो हुन्छ त्यति नै एकरूपता पनि ।

फारमको छौठौ भागमा तीनवटा महत्वपूर्ण एंव निर्णायक कुरामा विशेष ध्यान दिनु जरुरी छ ।

- क) पोष्टमर्टम गरेको भए साँ क्रममा देखिएका मुख्य मुख्य चिन्ह र नतिजाको संक्षिप्त जानकारी जुन संभवतः रोगको लक्षणसंग सरोकार राख्दछ ।
- ख) प्रयोगशाला परिक्षण गरिएको भए परीक्षण विधि र नतिजा बारे संक्षिप्त जानकारी ।
- ग) रोगको लक्षण, पोष्टमर्टम नतिजा र प्रयोगशाला परिक्षणको (एक, दुई वा तीन आधार) आधारमा गरिएको प्रारम्भिक वा शंका गरिएको रोगको नाम (Presumptive diagnosis) ।

जब रिपोर्ट तयार हुन्छ, एकपटक सरसरी हेरी गल्त भए सच्चाई हाल्नु होस र भेटेरीनरी इफिडेमियोलोजि शाखा, प्रदेशस्थितपशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला / केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला मा प्राथमिकताको आधारमा रिपोर्ट पठाउनु पर्नेछ । सो संभव नभए टेलिफोनबाट सम्पर्क गरी टिपाउने प्रयास गर्नु होला । रिपोर्टको आशय, पूर्णता, जरुरीपना र महत्वलाई दृष्टि गरी प्रदेश वा सन्धीयस्तरबाट तुरुन्तै सहजीकरण, प्रतिक्रिया सबन्धित विज्ञ केन्द्र वा स्थानीय तहलाई दिइन्छ ।

## **मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ फारमको समुचित प्रयोग सबन्धी जानकारी (An introduction to rational use of monthly epidemiological reporting form)**

हाम्रो देशमा पशुपन्थी रोगहरू सबन्धी सूचना संकलनको लागी दुई प्रकारको मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ फारम प्रयोजनमा ल्याइएका छन् । पहिलो फारमस्थानीय तहका पशु सेवा सम्बन्धी विषय हेर्ने इकाईमा कार्यरत पशु सेवा वा स्वास्थ्य हेर्ने प्राविधिक कर्मचारीले भर्नु पर्दछ र प्रत्येक महिना भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखा र सम्बन्धित विज्ञ केन्द्रलाई पठाउनु पर्दछ । यस किसिमको रिपोर्टिङले स्थानीय तह र जिल्लाको कुनै क्षेत्रको प्रतिनिधित्वरादछ र यिनै रिपोर्टहरूको आधारमा सम्बन्धित विज्ञ केन्द्रले मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट तयार गरी भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजीशाखा र सम्बन्धित पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशालामा नियमित रूपमा पठाउने गर्दछन् । विज्ञ केन्द्रस्तरिय र स्थानीय तहस्तरीय मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट फारम हेर्दा उस्तै देखिने गर्दछ र धेरै कुरामा समानता जरुरी छ । भिन्नता यो कुरामा छ कि स्थानीय तहस्तरीय फारममा पशुपंक्षीका रोगहरू कम संख्यामा छन् भने विज्ञ केन्द्रले भर्ने फारममा पशु चिकित्सक वा प्रयोगशालाको साधनद्वारा निश्चित गर्नु पर्ने रोगहरू पनि समाविष्ट छन् ।

इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टका लागि प्रयोगशालामा रहेका फारमहरू हेर्दा लामो र पट्यारलाग्दो भन्ने गुनासो फिल्डमा कार्यरत प्राविधिज्ञहरूबाट नआएको होइन तर वास्तविकता त यो छ कि हामि विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (OIE) को सदस्य भएको नाताले पशु रोग सबन्धी सूचना पठाउन प्रतिबध्द छौं र सोही क्रममा हामिले पशु रोग सबन्धी सूचना संकलन तथा आदानप्रदान गर्दा अन्तर्राष्ट्रिय रूपमा स्थापित मापदण्डको पालना गर्नु जरुरी छ । अर्को कुरा, हामी कहाँ विद्यमान पशु रोग सूचना संकलन पद्धतिले सबै प्रकारको वर्गीकृत प्राथमिकता प्राप्त पशु रोगहरू जनावरको जात अनुसार समाविष्ट भएको प्रत्याभुति दिनु पर्ने हुन्छ । यी फारमहरू भर्ने क्रममा हामीले सबै कोष्ठहरूमा नयाँ रोग वा समस्याको जानकारी दिन पनि सकिन्छ ।

हाल प्रयोजनमा रहिआएको मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट भर्ने कार्य विगतको तुलनामा क्रमशः सुधारोन्मुख छ तथापि प्राविधिज्ञहरूको फेरबदल भझरहने र सावधानी अपनाउन नसकदा गम्भीर त्रुटि हुने भएकोले निम्न कुराहरूमा विशेष ध्यान दिन जरुरी देखिन्छ ।

- क) प्रत्येक रोगको विवरण भर्दा एक भन्दा बढी जनावर जात (Multiple species) प्रभावित हुने भएमा प्रत्येक जनावर जातको लागी अलग अलग संख्या उल्लेख गर्नु पर्दछ । जस्तै: खोरेत रोग गाई, भैसी, भेडा, बाखा, आदिलाई लाग्न सकदछ, त्यसकारण प्रत्येक जनावर जात अनुसार विवरण प्रस्तुत गरिनु पर्दछ ।

- ख) कुनै पनि रोग लागे पछि अति ग्रसित भएको अवस्थामा विरामी जनावरको मृत्यु हुने गर्दछ र प्रभावित जनावरको संख्या भित्र मरेको जनावर समावेश गरिएको हुनु आवश्यक छ । जस्तै: भ्यागुते रोगबाट २० वटा पाडा, भैसी विरामी भए र त्यसमध्ये २ वटा पाडा मरे भने कुल विरामी संख्या (Cases) २० नै हुन्छ भने त्यसमध्ये २ वटा रोग लागेर मरेको (Dead) भन्ने बुझनु पर्दछ । उपचार २० वटै जनावरलाई गरिएको भए पनि मरेको बाहेक निको भएका १८ जनावर उपचार संख्यामा उल्लेख गर्नु पर्दछ । उपचार गरिएको भन्नाले उपचारको क्रममा बाचेको सम्भन्नु पर्दछ ।
- ग) कुनैपनि पशु रोगको रिपोर्टिङ गर्दा के कुरा याद राख्नु पर्दछ भने यसले रोग निदानको शर्त (Diagnostic criteria) पुरा गरेको छ कि छैन । हामीकहां महत्वपूर्ण, महामारी रूप लिन सक्ने पशु रोगहरूलाई सूचिकृत (Notifiable diseases) गरिएको छ र ति रोगहरू प्रयोगशला रोग निदान वा पोष्टमर्टम विना रिपोर्ट गरिनु हुँदैन । अर्को कुरा, रेविज रोग लागि सकेको जनावर निश्चित रूपमा मर्छ अर्थात विरामी संख्या र मृत्यु संख्या बराबर हुन्छ तर हामी कहां कुकुरले टोकेको भरमा रेविज विरामी संख्यामा उल्लेख गर्ने चलन छ जुन गलत प्रवृत्ति हो ।

आगामी दिनहरूमा रिपोर्टिङमा एकरूपता र बुझाईमा पनि एकरूपता आओस भनेर रेविजको हकमा भ्याक्सिसनेसनमा कुकुर र विरालोमा टोक्नु पुर्व गरिने भ्याक्सिसनेसन (Pre-bite vaccination) गरिएको संख्या भनि उल्लेख गर्नु पर्ने हुन्छ । यसरी उल्लेख गरिने संख्याभित्र बुस्टर डोज दिएका कुकुर र विरालोको संख्या समावेश गर्नु पर्दछ । हामीकहां बहुला जनावरले टोकी सकेपछी रेविज रोग नलागोस भनेर टोकाइ पश्चात खोप लगाउने (Post-exposure vaccination) गर्ने चलन छ । टोकिसकेको अवस्थामा रोग नलागोस भनेर (Pre-bite vaccination) गाई, भैसी, भैडा, बखा, घोडा, बंगुर, आदिमा गरिने खोप गरिएको जनावर संख्या उपचार महलमा उल्लेख गर्नु पर्दछ ।

खोपको सबन्धमा पनि द्विविधा भएको पाइन्छ । कहिलेकाही खोरेत, भ्यागुते रोग नलागोस भनेर रोगको प्रकोप नभएको अवस्थामा पनि खोप लगाइन्छ, र यस्तो अवस्थामा प्रभावित गा.वि.स. संख्या शुन्य राख्नु पर्दछ किनभने यसलाई प्रकोप संख्यामा (No of Outbreaks) भनि अर्थ लगाइन्छ जबकि रोग देखा परेकै हुँदैन । अर्को कुरा, कतिपय रोग विरुद्ध एकै खोप (Combined vaccine) लगाइन्छ, जस्तै: खोरेत+भ्यागुते+चरचरे आदि । यस अवस्थामा खोप गरिएको जनावर जात र संख्या प्रत्येक रोगको भ्याक्सिसनेसन कोष्ठमा एकै पटक लगाएको पनि अलग अलग भर्नु पर्दछ ।

रोग विशेषको लागी नंया फरमेट विकास गर्नु भन्दा प्रयोजनमा रहेक, सबैजना परिचित भएको फरमेटलाई केही सावधानी अपनाई प्रयोगगर्नु हुन सबैमा बुधिमानी देखिन्छ ।

- घ) यस्तै भैसीले पाडो फाल्यो अर्थात् तुहियो भन्दैमा ब्ल्सेलोसिस भनी रिपोर्ट गर्ने मिल्दैन जबसम्म प्रयोगशाला प्रविधिवाट रोग निदान गरिदैन । रोग निदान कार्यमा सजिलो होस् र सबैले अपनाउने रोग निदानका आधारहरूमा एकरूपता आओस भनेर रोग विवरण तथा रोग निदान चार्ट यस पुस्तिकामा समावेश गरीएको छ । आफुलाई द्विविधा भएमा शंकास्पद रोग कुन हो भनी एकिन गर्न प्रस्तुत चार्टको अधिकतम प्रयोग गर्नु हुन सबैमा अनुरोध छ ।
- ड) खासगरी पाल्तु जनावरहरूमा गर्भपतनको रूपमा विभिन्न रोगहरू देखा पर्न सक्दछन् र यसका कारणहरू जनावरको जात अनुसार फरक फरक हुन सक्दछन् । यस सम्बन्धी जानकारी अनुसूची १ मा प्रस्तुत गरिएको छ र सो को प्रयोग होशियारीका साथ गरिदिनु हुन अनुरोध छ ।
- च) विज्ञ केन्द्रमा कार्यरत पशु चिकित्सकको अन्य जिम्मेवारीका अलावा जिल्ला स्तरीय मासिक इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट ठीक तरिकाले भरेर समयमा सबन्धित निकायमा पठाउनु प्रमुख जिम्मेवारी हो । त्यसैगरि स्थानीय तहमा कार्यरत पशु चिकित्सक वा प्राविधिकले पनि इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्ट ठीक तरिकाले भरेर समयमा सबन्धित निकायमा पठाउनु पर्दछ । मासिक रिपोर्ट राम्ररी हेरेर, ठिक बेठीक एकिन गरेर मात्र हस्ताक्षर गर्नु पर्दछ र यसको सम्पूर्ण तथा नैतिक जिम्मेवारी आफैले लिनु पर्ने हुन्छ भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ । यसमा गरिने लापरवाहीले कार्यक्षमता माथि प्रश्न चिन्ह खडा गर्न सक्छ ।

## **विज्ञ केन्द्रस्तरीय र स्थानीय तह स्तरिय इपिडेमियोलोजिकल फारम भर्ने क्रमबद्ध तरीका (Step by step guide to completion of the monthly epidemiological report from Veterinary hospital and livestock service expert center local level)**

हाल प्रयोजनमा रहेकाविज्ञ केन्द्रस्तरीयरस्थानीय तह स्तरिय मासिक इपिडेमियोलोजिकल फारामहरूमा रोग निदानका आधार अनुसार बढी र कम परिमाणमा पशुपंक्षी रोगहरू समावेश गरिएका छन् तर दुवै थरीका फारमहरू भर्ने प्रक्रिया भने एकै किसिमको रहेकोछ ।

फारमको पहिलो भाग हेर्दा नै स्वतः स्पष्ट छ, जसमा विज्ञ केन्द्रकोनाम, साल, रिपोर्ट अवधि( महिना) र रिपोर्ट गर्ने अधिकारीको नाम उल्लेख गर्नु पर्ने हुन्छ । विगतमा महिना र साल अंग्रेजी क्यालेन्डर अनुसारनै भर्नु पर्ने भनिएको थियो तर यसपटक हामीले डिजिज डाटाबेसमा केही सुधार गरेकोले आफुलाई अंग्रेजी वा नेपाली जुन क्यालेन्डर जुन सहज हुन्छ त्यही अनुसार पठाए हुन्छ । विज्ञ केन्द्रस्तरीय फारममा भेटेरीनरी वा लाइभस्टक समूहका अधिकृतले रिपोर्ट गर्न सक्दछन भने स्थानीय तहस्तरीय फारमको हकमा पशु सेवा वा स्वास्थ्य हेर्ने प्राविधिक कर्मचारीले गर्न सक्दछन र आवश्यकतानुसार यो कार्यमा पालिकाका अन्य कर्मचारीहरूको समेत सहयोग लिनु पर्दछ । फारमको दोश्रो भागमा भेटेरीनरी सेवा सबन्धी भए गरेका प्राविधिक काम कारबाहीको संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत गर्नु हुन्छ र यो स्थानीय विशेषको भेटेरीनरी सेवाको मुल्यांकन गर्ने सुचकाङ्क (Indicator) हो ।

यसमा मागिएका विवरण प्रष्टनै छन् । भेटेरीनरी सेवा सम्बन्धित विवरणमा रिपोर्ट गर्नु पर्ने महिनामा कति विरामी जनावर जाँचिए ? कतिवटा नमूनाहरू (कृषकले ल्याएको ) प्रयोगशाला रोग निदानको लागी संकलन गरिए? पशु धनीको बयानको आधारमा कति जनावरको उपचार गरियो?

फारमको तेश्रो भागमा पशु रोग सबन्धी विशेष विवरण भर्नु पर्ने हुन्छ । स्तनधारी जनावरहरूका विशेष रोगहरू अलग अलग वर्णानुक्रम अनुसार निम्न विवरण भर्न अनुरोध गरीएको छ । अन्य जनावरका जात भन्नाले खरायो, जंगली जनावर समावेश गर्न सकिन्छ ।

- क) पहिलो महल (Column) मा देखा परेका पशु रोगको नाम छान्तु पर्दछ र फारममा नभएमा आफै थप गर्न सकिनेछ ।
- ख) दोश्रो महलमा निश्चित पशु रोगले रिपोर्ट गरीएको महिना अवधिमा जनावरको जात अनुसार देखा परेका विरामी जनावरको संख्या (New cases) उल्लेख गर्नु पर्ने हुन्छ । यस संख्याभित्र विगत महिनामा रिपोर्ट गरीसकीएको रोगीलाई समावेश गर्नु हुँदैन । सो अवधिमा रोग लागेर मरेका जनावर पनि समावेस गर्नु पर्ने हुन्छ ।

- ग) तेश्रो महलमा निश्चित पशु रोगले रिपोर्ट गरिएको महिना अवधिमा जनावरको जात अनुसार मरेका जनावरको कुल संख्या उल्लेख गर्नु पर्ने हुन्छ । कुल मृत संख्याभित्र सोही रोगबाट विगत महिनामा विरामीभई रिपोर्ट गर्ने महिनामा मरेको भएमा समावेश गर्न सकिनेछ ।
- घ) चौथो र पाचौ महलले रोग नियन्त्रण गर्न गरिएका प्रयास इङ्गित गर्दछ । रोग देखा परिसकेपछि रोगाणुको प्रकृति अनुसार उपचार हुन पनि सक्दछ, नहुन पनि सक्दछ । विशेष गरि सबै प्रकारका विषाणुबाट हुने पशु रोगहरूको उपचार हुँदैन भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ । जहांसम्म भ्याक्सिनेसनको कुरा छ, रोग देखा परेको क्षेत्रमा रोगी जनावर बाहेक अन्य प्रभावित हुन सक्ने जनावरलाई खोप लगाउने गरिन्छ ।
- ड) छैठौ महलमा कैफियत भन्नाले रिपोर्ट गरिएका रोगको विवरण भित्र उल्लेख नभएका तर महत्वपुर्ण कुराहरू समावेश गर्न सकिन्छ जस्तै रोगले प्रभावित गा.वि.स. को नाम वा जी पी एस लोकेसन आदि ।

फारमको चौथो भागमा विशेष परिस्थितिमा (ल्यल-कउभअष्ट्य अयलमष्ट्यलक) एकिन नभएको तर रेकर्ड गर्नु पर्ने लक्षणमा आधारित सूचना तेश्रो भागमा जस्तै विवरण सहित समावेश गर्न सकिन्छ । यसमा रेकर्ड गरिने विरामी जनावर भने अन्त कतै रेकड गरिएको हुनु हुँदैन । जस्तै तुहिएको अवस्थामा गाईको रक्त परिक्षणबाट ब्ल्सेलोसिस वा अन्य कुनै सूचिकृत रोग भनी उल्लेख भएसकेको भए तुहिएको भनी समावेश गर्नुपर्दैन। कुनै रोगी जनावरले स्नायु सबन्धी लक्षण देखाएमा र रेविज रोग लागेको एकिन भएमा यस भागमा समावेश गर्नु पर्दैन ।

फारमको पांचौ भागमा अन्य सबै प्रकारका पशुपन्धीका रोगहरू रेकर्ड गर्न सकिन्छ जुन एक देखि चार भागमा समावेश गरिएको छैन र स्थान वा जिल्ला विशेषमा देखा पर्ने गर्दछ । रोग वा लक्षणको नाम खाली ठांउमा लेख्ने र माथि जस्तै जनावरको जात अनुसार प्रत्येक महलमा आवश्यक संख्यात्मक सूचना समावेश गरिनु पर्दछ र सकेसम्म कैफियतमा प्रभावित ठाउ वा टोल वा जी पी एस लोकेसन उल्लेख गर्नु पर्दछ । जस्तै डेगनाला रोग मोरङ्ग वा सुनसरी जिल्लाको भौगोलिक स्थान विशेषमा देखा पर्न सक्दछ ।

फारमको छैठौं तथा अन्तिम भागमा पन्धी जाति (कुखुरा, हाँस, बट्टाई, टर्की आदि) मा देखा पर्न सक्ने सबै प्रकारका रोगहरू माथि उल्लेख भए बमोजिम भर्नु पर्दछ ।

रोग पहिचान र रोग निदान  
**(Disease Recognition and Diagnosis)**

## स्तनधारी जनावरमा हुने रोगका लक्षणहरू (Clinical signs of Diseases of Mammals)

### तुहिने - ज्वरो नआएको अवस्था (Abortion not due to fever)

तुहिने अज्ञात कारण/कारण थाहा नभएको (Abortion due to unknown origin)  
आउजेस्की रोग (Aujeszky's disease)  
गाई भैसीमा हुने तुहिने रोग (Bovine brucellosis-Brucella abortus)  
गाई भैसीको प्रजनन् अङ्गमा हुने कम्पाइलो व्याक्टेरियोसिस (Bovine  
genitalcampylobacteriosis)  
गाई भैसीमा हुने (Bovine trichomonosis)  
भेडा, बाखामा हुने तुहिने रोग (Caprine and ovine brucellosis – B.melitensis)  
स्थान विशेषमा भेडीमा देखा पर्ने तुहिने (Ovine chlamydiosis)  
घोडा जातिमा हुने भाईरल रिनोन्युमोनाईटिस (Equine viral rhinopneumonitis)  
गाई, भैसीमा हुने संक्रामक रिनोट्रयाकाटिस (IBR/IPV)  
घोडामा हुने संक्रामक भाईरल अर्टेराइटिस (Infectious viral arteritis of horses)  
जापानी इन्सेफलाइटिस (Japanese encephalitis)  
लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)  
लिस्टेरियोसिस (Listeriosis)  
भेडाजातिमा हुने कम्पाइलोव्याक्टेरियोसिस (Ovine campylobacteriosis/Vibriosis)  
भेडाजातिमा हुने साल्मोनेलोसिस (Ovine salmonellosis – salmonella abortus  
ovine)  
सुंगुर जातिमा हुने तुहिने रोग (Porcine brucellosis – Brucella suis)  
सुंगुर जातिमा हुने पार्वोभाईरस (Porcine parvovirus)  
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)  
यौन रोग (Venereal diseases)

### रक्त अल्पता (Anaemia)

एनाप्लाज्मोसिस (Anaplasmosis)  
बाबेसियोसिस (Babesiosis)  
जीवाणुको कारणबाट रक्त कण फुटेर पिसाबमा आउनु (Bacillary haemoglobinuria)

गाई, भैंसीमा पिसावमा रगत जाने रोग (Bovine enzootic haemachuria)  
घोडामा हुने संक्रामक रक्त अल्पता (Equine infectious anaemia)  
घोडा जातिमा हुने पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine piroplasmosis)  
नाम्ले/माटे/गलफुले/लेउ (Fascioliasis)  
लेस्मानियासिस (Leishmaniosis)  
लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)  
मेटाबोलिक रोग (Metabolic disease)  
आन्द्राभुंडीमा परजिवीबाट हुने रोग- सामान्य (General parasitic gastroenteritis)  
आन्द्राभुंडीमा परजिवीबाट हुने रोग- हेमन्कसबाट (Haemonchosis)  
थाइलोरियोसिस (Theileriosis)  
किर्नाको टोकाईबाट (Tick bite)  
ट्रिपानोसोमियोसिस/सर्ग (Trypanosomiosis)

### मरणासन्न अवस्था/आलस्य (Collapse/Recumbency)

बोटुलिज्म (Botulism)  
फनफने रोग (Gld/Coenurosis)  
साउने/तिन दिने ज्वरो (Ephemeral fever)  
भ्यागुते (HS)  
मेटाबोलिक रोग (Metabolic disease)  
सिताङ्ग (Milk fever)  
अन्य क्लोस्ट्रीडियल संक्रमण (Other clostridial infection)  
पासचुरेला न्युमोनिया (Pasteurella Pneumonia)  
रेबिज (Rabies)  
कुम्री (Setariasis)  
धनुष्टङ्गार (Tetanus)  
किर्नाको टोकाईबाट (Tick bite)  
सेतो मुस्ले रोग (White muscle disease)

### छेरौटी/डायरिया (Diarrhoea)

पी.पी.आर.(PPR)  
गौगोटी (Rinderpest)

कुकुर जातिमा हुने डिस्टेम्पर (Canine distemper)  
सुंगुरको हैजा (Hog cholera)  
कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)  
कोलिव्यासिलोसिस (Colibacillosis)  
इन्टरोटक्सिमिया (Enterotoxaemia)  
नाम्ले/माटे/गलफुले (Fascioliasis)  
आन्द्रामा हुने साल्मोनेला संक्रमण (Intestinal Salmonella infections)  
मेटाबोलिक रोग (Metabolic disease)  
आउं रोग/गाई, भैसीं जातिमा भाइरसबाट हुने छ्हेरौटी (Mucosal disease/BVD)  
पेटमा हुने किरा (Paramphistomosis)  
आन्द्राभुङ्डीमा परजिवीबाट हुने रोग- सामान्य (General parasitic gastroenteritis)  
आन्द्राभुङ्डीमा परजिवीबाट हुने रोग- हेमन्कोसिस (Parasitic gastroenteritis-Haemonchosis)  
आन्द्राभुङ्डीमा परजिवीबाट हुने रोग- सामान्य (parasitic gastroenteritis-Nematodirus spp.)  
आन्द्राभुङ्डीमा परजिवीबाट हुने रोग- हेमन्कसबाट (parasitic gastroenteritis -Ostertagia spp.)  
पाराट्युबरक्लोसिस/जोन्स डिडिज (paratuberculosis/Johne's diseases)  
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)  
बाबेसियोसिस (Venereal disease)

### श्राव-अन्य (Discharge- Other)

आक्टिनोमाइकोसिस (Actinomycosis)  
गाई, भैसीं जातिमा हुने क्षयरोग (Bovine tuberculosis)

### आखाबाट पानी बग्नु/चिप्रा, कचेरा लाग्नु (Discharge from eyes)

पी.पी.आर.(PPR)  
गौगोटी (Rinderpest)  
भेडा र बाकाको विफर (Sheep and goat pox)  
गाई, भैसीं जातिमा हुने संक्रामक रिट्रयाकाटिस (IBR/IOV)  
स्ट्रेंगल्स (Strangles)

घोडा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)

घोडा जातिमा हुने भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equine viral rhinopneumonitis)

घोडाको संक्रामक भाइरल अर्थराइटिस (Infectious Viral rhinopneumonitis)

थाइलेरियोसिस (Theileriosis)

कुकुर जातिमा हुने डिस्टेम्पर (Canine distemper)

### **नाकको श्वाव/सिंगान बग्नु (Discharge from nose)**

घोडा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)

घोडा जातिमा हुने भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equine viral rhinopneumonitis)

भ्यागुते रोग (HS)

गाई, भैंसी जातीमा हुने संक्रामक रिनोट्रयाकार्टिस (IBR/IPV)

घोडाको संक्रामक भाइरल अर्थराइटिस (Infectious viral arteritis of horses)

आउं रोग/ गाई, भैंसी जातिमा भाइरसबाट हुने छेरौटी (Mucosal disease/BVD)

नाक बाट ओैसा निस्कने (Nasal bot fly of sheep÷Oestrus ovis)

पास्चुरेला नियोमिया (Pasteurella pneumonia)

पी. पी. आर.(PPR)

न्युमोनिया (Pneumonia)

गौगोटी (Rinderpest)

भेडा र बाखाको विफर (Sheep and goat pox)

स्ट्रेङ्गल्स (Strangles)

थाइलेरियोसिस (Theileriosis)

### **नाकबाट पानी बग्नु/सिंगान आउनु (Discharge from nostril)**

पी. पी. आर.(PPR)

बाखा जातिमा हुने सरुवा प्लुरोनिमोनिया (CCPP)

म्यालिग्नेन्ट क्याटारल फिवर (Malignant catarrhal fever)

जापानि इन्सेफलाइटिस (Japanese encephalitis)

सुंगुरको प्लुरोनिमोनिया (Pleuropneumonia in pige)

ग्लान्डर्स (Glanders)

### **लिम्फनोड बढ्नु (Enlarged lymphnodes)**

एनाप्लाज्मोसिस (Anaplasmosis)

गाई, भैंसीमा हुने क्षयरोग (Bovine tuberculosis)  
कजेअस लिम्फोडेनाइटिस (Caseous Lymphadenitis)  
इन्जुटिक वोभाइन ल्युकोसिस (Enzootic bovine leucosis)  
मालिग्नेन्ट क्याटारल फिवर (Malignant catarrhal fever)  
घोडा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)  
ग्लान्डर्स (Glanders)  
घोडा जातिमा हुने भाईरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equne viral rhinopenumonitis)  
लेशमनियासिस (Leishmaniosis)  
स्ट्रेंग्लस (Strangles)  
थाइलेरियोसिस (Theileriosis)  
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)  
ट्रिपानोसोमियोसिस / सर्चा (Trypanosomiosis)  
खरमा हुने खटिरा (Foot lesions)  
निलजिब्रे (Bluetongue)  
डेगनाला रोग (Degnala disease)  
खोरेत रोग (FMD)  
आउं रोग/गाई, भैंसी जातिमा भाईरस बाट हुने छेरौटी (Mucosal disease/BDV)  
भेडा जातिमा हुने खूर कुहिने रोग (Ovine foot-rot)

### खरमा हुने खटिरा (Foot lesions)

निलजिब्रे (Bluetongue)  
डेगनाला रोग (Degnala disease)  
खोरेत रोग (FMD)  
आउं रोग/गाई, भैंसी जातिमा भाईरस बाट हुने छेरौटी (Mucosal disease/BDV)  
भेडा जातिमा हुने खूर कुहिने रोग (Ovine foot-rot)

### कडा ज्वरो (High Fever)

पटके (Anthrax)  
बाबेसियोसिस (Babesiosis)  
निलजिब्रे (Bluetongue)  
साउने रोग/तीन दिने ज्वरो (Ephemeral fever)

घोडा जातिमा हुने पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine piroplasmosis)

भ्यागुते रोग (HS)

आन्द्रामा हुने साल्मोनेला संक्रमण (Intestinal Salmonella infections)

जापानीज इन्सेफलाइटिस (Japanese encephalitis)

लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

पास्चुरेला निमोनिया (Pleuropneumonia in pigs)

सुंगुरको प्लुरोनिमोनिया (Sheep and goat pox)

भेडा र बाखाको बिफर (Sheep and goat pox)

सुंगुर जातिमा हुने इरिसिपेलास (Swine erysipelas)

### वांकोपन (Infertility)

गाई, भैंसीमा हुने तुहिने रोग ब्रुसेल्ला एवर्टस (Bovine brucellosis)

गाई, भैंसीको प्रजनन अङ्गमा हुने कम्पाइलोव्याक्टेरोसिस (Bovine genital campylobacteriosis)

गाई, भैंसीमा हुने ट्राइकोमोनोसिस (Bobine trichomoniasis)

भेडाबाखामा हुने तुहिने रोग ब्रुसेल्ला मेलिटेन्सिस (Caprine and ovine brucellosis)

जापानी इन्सेफलाइटिस (Japaese encephalitis)

लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

भेडा जातिमा हुने इपिडिडाइमिटिस ब्रुसेल्ला ओभिस (Ovine epididymitis-B.ovis)

सुंगुर जातिमा हुने पार्वोबाइरस (Porcine parvovirus)

यौन रोग (Veneresl disease)

### कमल पित्त र जीउ पहेलिनु (Jaundice)

एनाप्लज्मोसिस (Anaplasmosis)

बाबेसियोसिस (Babesiosis)

जीवाणुको कारणबाट रक्त कण फुटेर पिसाबमा आउनु (Bacillary haemoglobinuria)

घोडा जातिमा हुने पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine Piroplasmosis)

जापानी इन्सेफलाइटिस (Japanese encephalitis)

लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)

### लङ्घडोपन (Lameness)

चरचरे रोग (BQ)  
निलजिब्रे (Bluetongue)  
सरूवा एगालक्सिया रोग (Contagious agalactia)  
डेगनाला रोग (Degnala disease)  
साउने रोग/तीन दिने ज्वरो (Ephemeral fever)  
घोडा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)  
खोरेत रोग (FMD)  
लेस्मानियासिस (Leishmaniosis)  
आउं रोग/गाई,भैंसी जातिमा भाइरसबाट हुने छेरौटी (Mucosal Disease/BVD)  
भेडा जातिमा हुने खुर कुहिने रोग (Ovine foot -rot)  
सुंगुर जातिमा हुने इरिसिपेलास (Erysipelas)  
सेतो मुस्ले रोग (White muscle disease)

### गिर्धा आउनु र सुनिनु - अन्य (Lumps and swellings-Other)

आक्टिनोमाइकोसिस (Actinomycosis/Lampy jaw)  
चरचरे रोग (BQ)  
गाई,भैंसीमा हुने क्षयरोग (Bovine tuberculosis)  
भैंसीको विफर (Buffalo pox)  
कजिअस लिम्फडेनाइटिस (Caseous lymphadenitis)  
ग्लान्डर्स (Glanders)  
मुआलो (Orf)  
लम्पी स्कीन डिजिज (Lumpy Skin disease)  
घोडा जातिमा हुने संक्रामक रक्त अल्पता (Infectious equine anaemia)  
भ्यागुते रोग (HS)  
अन्य क्लोस्ट्रिडियल संक्रमण (Other clostidial infections)  
स्ट्रेङ्गल्स (Strangles)  
ट्रिपानोसोमियोसिस/सर्रा (Trypanosomiosis/Surra)  
जंगली फिंगाको टोकाईबाट हुने संक्रमण (Warble infestation)

एकै समयमा धैरै जनावरहरू प्रभावित हुने अवस्था  
(Many animals affected at same time)

आउजेस्की रोग (Aujeszky's disease/Pseudorabies)

निलजिब्रे (Bluetongue)

बोटुलिज्म(द्ययतगाष्ठिक)

सुंगुरको हैजा (Hog cholera)

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

गाई, भैंसी जातिमा हुने सर्ने खालको प्लुरोनिमोनिया (CBPP)

बाखा जातिमा हुने सर्ने खालको प्लुरोनिमोनिया रोग (CCPP)

साउने रोग/तीन दिने ज्वरो (Equine fever)

घोडा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)

खोरेत रोग (FMD)

गाई, भैंसी जातिमा हुने संक्रामक रिनोट्रयाकाटिस (IBR/IPV)

भेडा र बाखाको लुतो (Psoroptic and sarcoptic mange)

भेडा जातिमा हुने खुर कुहिने रोग (Ovine foot-rot)

पी. पी. आर.(PPR)

सुंगुरको प्लुरोनिमोनिया (Pleuropneumonia in pigs)

गौगोटी (Rinderpest)

भेडा र बाखाको विफर (Sheep and goat pox)

स्ट्रेङ्गल्स (Strangles)

ट्रिपानोसोमियोसिस/सर्रा (Trypanosomiasis/Surra)

लम्पी स्कीन डिजिज (Lumpy Skin disease)

### धैरै जनावरहरू मर्नु (Many animals die)

गौगोटी (RP)

बोटुलिज्म (Botulism)

सुंगुरको हैजा (Hog cholera)

कन्टाजिअस बोभाइन प्लुरोनिमोनिया (CBPP)

कन्टाजिअस क्याप्राइन प्लुरोनिमोनिया (CCPP)

भेडा र बाखाको लुतो (Psoroptic and sarcoptic mange)

सुंगुरको प्लुरोनिमोनिया (Psoropti and sarcoptic mange)

ट्रिपानोसोमियासिस/सर्रा (Pleuropneumonia/Surra)

## **थुनेलो (Mastitis)**

बाखा र भेडा जातिमा हुने क्लसेलोसिस (Caprine and ovine brucellosis)

सरुवा एगालाक्टिया रोग (Contagious agalactia)

मेडि-भिस्ना (Maedi-vinsna)

खोरेत रोग (FMD)

## **मुखमा हुने खटिरा (Mouth lesions)**

निलजिब्रे (Bluetongue)

भैसीको विफर (Buffalo Pox)

मूआओ (Orf/Contagious echthyma)

खोरेत रोग (FMD)

आउं रोग/गाई, भैसी जातिमा भाइरसबाट हुने छेरौटी (Mucosal Disease/BVD)

पी.पी.आर (PPR)

## **स्नायु सम्बन्धी लक्षण (Nervous Signs)**

घोडा जातिमा हुने भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equine viral rhinopneumonitis)

जापानीज इन्सेफलाइटिस (Japanese encephalitis)

लिस्टेरियोसिस (Listeriosis)

मेडि-भिस्ना (Maedi-Visna)

मेटावोलिक रोग (Metabolic disease)

## **स्नायु सम्बन्धी लक्षण अन्य (Nervous signs-Other)**

गाई बहुलाउने रोग (BSE)

आउजेस्की रोग (Aujeszky's disease/pseudorabies)

चेनुरोसिस/गिड (Coxnurosis/Gid)

इन्टेरोटक्सिमिया (Enterotoxaemia)

अन्य क्लस्ट्रिडियल संक्रमण (Other clostridial infection)

रेबिज (Rabies)

स्क्रेपी (Scrapie)

थाइलोरियोसिस (Theileriosis)

## **अन्य भाग फुलु र सुनिनु (Other lumps and swellings)**

नाम्ले/मोटे/गलफुले (Fascioliasis)

घोडाको संक्रामक भाइरल अर्टेराइटिस (Infectious viral arteritis of horses)

आन्द्राहरूमा परजिविवाट हुने रोग-अंकुसे जुकाबाट हुने (Haemonchosis)

भेडा र बाखाको विफर (Sheep and goat pox)

## **एकै समयमा अरु जातिका जनावरहरू समेत प्रभावित हुने (Other species affected at same time)**

गौगोटी (RP)

खोरेत रोग (FMD)

पट्के (Anthrax)

आउजेस्की रोग (Aujeszy.s disease/Pseudorabies)

## **रातो पिसाब (Red urine)**

बाबेसियोसिस (Babesiosis)

जिवाणुको कारणबाट रक्त कण फुटेर पिसावमा आउनु (Bacillary haemoglobinuria)

इन्जोटिक बोभाइन हेमाचुरिया (Enzootic bovine haemachuria)

घोडा जातिमा हुने पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine piroplasmosis)

लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

## **श्वास प्रश्वास सम्बन्धी लक्षण (Resperatory sign)**

एट्रोफिक राइनाइटिस (Atrophic rhinitis)

आउजेस्की रोग (Pseudorabies)

निलजिब्रे (Bluetongue)

बोटुलिज्म (Botulism)

गाई भैसीमा हुने क्षयरोग (Bovine tuberculosis)

कुकुर जातिमा हुने डिस्टेम्पर (canine distemper)

कजिअस लिम्फाडेनाइटिस (Caseous lymphadenitis)

कन्टाजिअस बोभाइन प्लुरोनिमोनिया (CBPP)

कन्टाजिअस क्याप्राइन प्लुरोनिमोनिया (CCPP)

स्थान विशेषमा हुने सुंगुरको निमोनिया (Enzootic Pneumonia of pigs)  
घोडा जातिमा हुने इनफ्ल्यूएन्जा (Equine influenza)  
घोडा जातिमा हुने भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equine viral rhinopneumonitis)  
ग्लान्डर्स (Glanders)  
भ्यागुते रोग (HS)  
गाई भैंसी जातिमा हुने संक्रामक रिनोट्रयाकाटिस (IBR/IPV)  
फोक्से जुका (Lungworn)  
मेडि-भिस्ना (Maedi-visna)  
नाकबाट औसा निस्कनु (Nasal bot fly of sheep/Oestrus ovis)  
अन्य पास्चुरेल्लोसिस (Other Pasteurellosis)  
पास्चुरेला न्युमोनिया (Pasteurella Pneumonia)  
पी. पी. आर.(PPR)  
सुंगुरको प्लरोनिमोनिया (Pleuropneumonia in pigs)  
न्युमोनिया (Pneumonia)  
वर्गीकृत नगरिएको श्वास प्रश्वास सम्बन्धी रोग (Respiratory diseases – unclassified)  
स्ट्रेङ्गलस (Strangles)  
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)

### च्याल चुहाउनु (Salivation)

खोरेत रोग (FMD)  
भ्यागुते रोग (HS)  
गाई, भैंसी जातिमा हुने संक्रामक रिनोट्रयाकाटिस (IBR/IPV)  
आउ रोग/गाई, भैंसी जातिमा भाइरसबाट हुने छेरौटी (Mucosal disease/BVD)  
मुख सुनिनु (Stomatitis)

### छालाको खटिरा/धाउ (Skin lesion)

भैंसीको बिफर (Buffalo Pox)  
कजिअस लिम्फाडेनाइटिस (Caseous lymphadenitis)  
सुंगुरको हैजा (Hog cholera)  
मुआलो (Orf)  
डेगनाला (Degnala disease)

डर्माटोफिलोसिस (Dermatophilosis)  
फाइलेरियासिस (Filariasis)  
ग्लान्डर्स (Glanders)  
घोडाको लुतो (Horse mange)  
खरी रोग (Khari disease)  
लेस्मानियासिस (Leishmaniosis)  
जुम्राको टोकाइ (Lice infestation)  
लुतो (Mange)  
भेडा र बाखाको लुतो (Psoroptic and Sarcoptic mange)  
दाद/रिङ वर्म (Ringworm)  
भेडा र बाखाको विफर (Sheep and goat pox)  
सुंगुर जातिमा हुने इरिसिपेलास (Swine erysipelas)  
जंगली भिंगाको टोकाइबाट हुने संक्रमण (Warble infestation)

### अचानक मृत्यु (Sudden death)

पट्के (Anthrax)  
जिवाणुको कारणबाट रक्त कण फुटेर पिसावमा आउनु (Bacillary haemoglobinuria)  
चरचरे (BQ)  
बोटुलिज्म (Botulism)  
कन्टालिअस क्याप्राइन प्ल्युरोनिमोनिया (CCPP)  
इन्टेरोटक्सिमिया (Enterotoxaemia)  
नाम्ले/माटे/गलफुले (Acute fascioliasis)  
अन्य क्लोस्ट्रिडियल संक्रमण (Other clostridial infection)  
पास्चुरेल्ला न्युरोनिमोनिया (Pleuropneumonia in pigs)  
सुंगुर जातिमा हुने इरिसिपेलास (Swine erysipelas)  
सेतो मुस्ले रोग (White muscle disease)

### टाउको सुनिनु (Swollen head)

घोडा जातिमा हुने संक्रामक भाइरल आर्टेराइटिस (Infectious viral arteritis of horses)

### जोरी सुनिनु (Swollen joints)

गाई भैसीमा हुने तुहिने रोग वि एवटर्स (Bovine brucellosis-brucells abortus)

भैडा बाखामा हुने तुहिने रोग बुसेल्ला मेलिटेन्सिस (Caprine and ovine brucellosis)  
सरुवा एगालाक्सिया रोग (Contagious agalactia)  
मेडि-भिस्ना (Maedi-Visna)  
सुंगुर जातिमा हुने इरिसपेलास (Swine erysipelas)

### **काम्नु, थरथराउनु/उत्तेजित हुनु, मुच्छ पर्नु (Tremors÷excitement/fits)**

एनाप्लाज्मोसिस (Anaplasmosis)  
पट्के (Anthrax)  
आउजेस्की रोग (Aujeszky's disease)  
बाबेसियोसिस (Babesiosis)  
गाई बहुलाउने रोग (BSE)  
सुंगुर हैजा (Hog cholera)  
इन्टेरोटक्सिमिया (Enterotoxaemia)  
सिताङ्ग (Milk fever)  
अन्य क्लोस्ट्रिडियल संक्रमण (Other clostridial infection)  
रेबिज (Rabies)  
धनुष्टङ्गर (Tetanus)  
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)

### **कमजोर अवस्था/कुनै अंगको पक्षघात (Weakness÷Paralysis of a limb)**

बोटुलिज्म (Botulism)  
सुंगुर हैजा (Hog cholera)  
फनफनेरोग (Gid÷coenurosis)  
घोडा जातिमा हुने संक्रमक रक्तअल्पता (Equine infectious anaemia)  
रेबिज (Rabies)  
कुम्री (Setarisis)

### **तौल घट्नु/दुब्लाउनु (Weight loss/thin)**

एक्टिनोमाइकोसिस (Actinomycosis)  
गाई, भैसी जातिमा हुने क्षयरोग (Bovine tuberculosis)  
केजियस लिम्फएडिनाइटिस (Casious lymphadenitis)  
कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

कन्टाजियस बोभाइन प्लुरोनिमोनिया (CBPP)  
कन्टाजियस क्याप्राइन प्लुरोनिमोनिया (CCPP)  
इन्जुटिक बोभाइन ल्युकोसिस (Enzootic bovine leucosis)  
स्थान विशेषमा हुने सुंगरको निमोनिया (Enzootic pneumonia of pigs)  
घोडा जातिमा हुने संक्रामक रक्तअल्पता (Equine infectious anaemia)  
नाम्ले/माटे/गल्फुले (Fascioliasis)  
खरी रोग (Khari diseases)  
लेस्मानिएसिस (Leishmaniosis)  
जुम्राको टोकाइ (Lice infestation)  
फोक्से जुका (Lungworm÷Dictyocaulus spp)  
मेडि भिस्ना (Maedi-Visna)  
भेडा र बाखाको लुतो (Psoroptic and sarcoptic mange)  
मेटाबोलिक रोग (Metabolic diseases)  
भेडा जातिमा हुने खुर कुहिने रोग (Ovine foot-rot)  
पाराम्फस्टोमोसिस (Paramphistomosis)  
आन्द्राभुँडिमा परजिवीबाट हुने रोग - प्राय /सामान्यतया (General parasitic gastroenteritis)  
हेमोन्कॉसिस (Parasitic gastroenteritis-Haemonchosis)  
आन्द्राभुँडिमा परजिवीबाट हुने रोग (Parasitic gastroenteritis-Nematodirus spp.)  
आन्द्राभुँडिमा परजिवीबाट हुने रोग (Parasitic gastroenteritis-Ostertagia spp.)  
पाराट्युबरक्लोसिस (Paratuberculosis÷Johne's disease)  
स्क्रेपी (Scrapie)  
थाइलेरियोसिस (Theileriosis)  
किर्नाको टोकाइ (Tick bite)  
ट्रिपानोसोमियोसिस (Trypanosomiasis/Surra)

बहु जातीमा लाग्ने रोगको पहिचान

(**Recognition of Diseases Affecting Multiple Species**)

खोरेत	पारामफिस्टोमोसिस
आउजेस्की रोग	फित्तेजुका
रेबिज	आन्द्राभुडीमा परजीवीबाट हुने रोग
जापानीज इन्सेफलाइटिस	अस्टरटाजिया जाती
भ्यागुते	आन्द्राभुडीमा परजीवीबाट हुने रोग
पट्के	निमाटोडिरस जाती
जीवाणुको कारणले हुने हेमोग्लोबिनुरीया	लुतो
बोटुलिज्म	रिडवर्म
लिस्टरियोसिस	डेर्माटोफिलोसिस
धनुषटंकार	जंगली फिंगाहरूको टोकाईबाट हुने संक्रमण
कोलिव्यासिलोसिस	जुम्रा प्रकोप
आन्द्रामाहुने साल्मोनेला संक्रमण	किर्ना र सुलसुले प्रकोप
पास्चुरेला न्युनोनिया	दुघटना र चोटपटक
अन्य पास्चुरेलोसिस	मेटावोलिक डिजिज
लेप्टोस्पाइरोसिस	सेतो मुस्लो रु
एनाप्लाज्मोसिस	तुहिने -कारण थाहा नभएको
बेबेसियोसिस	डिस्टोकिया
टक्सोप्लाज्मोसिस	न्युमोनिया
लेस्मानियासिस	श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोगहरू
भेनेरियल डिजिज	स्टोमेटाईटिस
नाम्ले	

### खोरेत (Foot and Mouth Diseases) सुचीकृत !!! Notifiable!!!

रोग निदानका लागि पोष्टमार्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? खोरेत विषाणु सिरोटाइपिङ्को लागी प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ।

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ

हामी कहां प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

#### बिस्निनहुने कुरा:

- अण्डाको सेतो भाग जस्ता अविरलर्याल चुहाई रहने र खोच्याउने तर आंखा, योनी प्रभावित हु+दैन, छेरौदी पनि लाग्दैन।

- एकै समयमा धेरै जनावरहरू प्रभावित हुन्छन र ठुलो क्षेत्रमा माहामारी रूपमा फैलिन्छ। धेरै जनावर( घोडा जाती बाहेक) एकै पटक प्रभावित हुन्छन ।
- रोग फैलिएको क्षेत्रमा वयस्क जनावरमा विरामीदर वढी भए पनिमृत्युदर ५% भन्दा कम हुने र बाच्छा बाच्छी, पाडापाडी, पाठापाठी ठहरै मर्ने।
- 'बृहत पश' मेला, चाडपर्व, खेती पातीको ;मयमा देखा पर्ने र चाडै फैलन्छ।
- नयाँ ठाऊमा खसीबोकाले रोग निस्त्याउछ (Silent shedder/Maintenance Host), नजिकैको गाई भैसीमा (Indicator host) देखा पर्छ र बंगुरले प्रशस्त खोरेत विषाणु उत्पादन गरी (Amplifier Host) रोग फैलाउन सहयोग गर्दछ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाती: गाई, भैसी, बंगुर, भेडा, बाखा, हाती

### रोगको लक्षण:

- दुध स्वाई सुक्ने, खान छाडने, र कडा ज्वरो आउने ।
- मुखभित्र फोकाको रूपमा खटिरा (vesicle) निस्कने, फुटने र पछी जिब्रोको छाला (Epithelium) फाटेर निस्कने ।
- खुर वरिपरि घाउ खटिरा निस्कने र खुर भर्ने ।
- दुधालु गाईभैसीमा थुनेलो देखा पर्न सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समुहः सवै

### पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:

अन्य मिल्दा जुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन? मुवालो, गगौटी, नीलजिब्रे, म्यालिग्नेण्ट क्याटरल फिभर, आई.बी.आर., स्टोमाटाइटिस ।

**उपलब्ध प्रयोगाशाला प्रविधिको विवरणः** खोरेत विषाणु टाईपिड र अलगिकरण

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमुना:** औषधी (Alum borax ) प्रयोग गर्नु अघि मुखको भित्रीभाग र खुरका घाउबाट निस्केको पाप्रा (Epithelial tissue), तरल पर्दाथ (Vesicular Fluid) (र्याल होइन) ५०% गिल्सरिन सोलुसनमा राख्ने ।

**कहाँ पठाउने:** राष्ट्रिय खोरेत तथा सिमाविहिन रोग प्रयोगाशाला, बुढानिलकण्ठ

**उपचारः** खासै छैन तर चाडो निको होस र अन्य संक्रामक (Secondary Infection) नहोस भनेर लामो समय काम गर्ने (long Acting) एप्टीबायोटिक औषधी र मुख, खुरको घाउमा औषधी मल्हम प्रयोग गर्न सकिन्छ । थुनेलो भएमा सोही अनुसार उपचार गर्नुपर्दछ ।

**रोकथामका उपायः** स्थान, दुध उत्पादनस्तर, पशु आवतजावत आदिलाई दृष्टिगत गरि ४-६ महिनाको अन्तरमा नियमित खोप लगाउने र संभव भएसम्म बढी से बढी जनावरलाई खोप लगाउने (Herd Immunity) र पशु आवतजावतमा निगरानी राख्ने, खोप नलगाई नयाँ जनावर नल्याउनो।

### **आउजेस्की रोग (Aujesky's Diseases/Pseudorabies) सुचीकृत !!! Notifiable !!!**

रोग निदानको लागि पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सकैन

हामी कहाँ प्रयोगशालाहरू परीक्षण उपलब्ध छ? **छैन**

#### **विस्तरित जावः**

लक्षण र पोष्टमर्टमनतिजाकोआधारमा रोग देखा परेको शंका लाग्ना साथ तुरुन्तै पशु सेवा विभागको भेटेरीनरी इफिडेमियोलोगी शाखा र स्थानीय तहको पशु सेवा शाखा वा प्रदेशको पशुपन्ची तथा मत्स्य विकास निर्देशनालयमा खबर गर्नु पर्दछायदि रोग ग्रस्त क्षेत्रमा विरालो र मुसाहरू अचानक मर्न थाले, देखा पर्न छाडे र बंगुरमा माथि उल्लेखित रोगको लक्षण देखियो भने सोही आधारमा प्रारम्भिक रोग निदान गर्न सजिलै सकिन्छ। अन्यथा संघ वा प्रदेशस्तरबाट रोगग्रस्त क्षेत्रमा अनुसन्धान गरी रोग निदान गर्न जरुरी हुन्छ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावरः** सुंगुर, बंगुर, विरालो, स्याल वा जंगली जनावर।

**रोगको लक्षण :** सबै उमेरका रोगी जनावरहरूमा र त्यसमध्ये विशेषरूपमा पाठापाठी हरूमा स्नायुसम्बन्धी लक्षण देखा पर्दछन। खासगरी पाठापाठीमा मृत्यु दर बढी हुन्छ। विरामीहरूमा अत्याधिक ज्वरो आउनुका साथै गर्भ रहेका र व्याउने अवस्थाका बंगुर तुहिन्छन। रोगको प्रकोप हुनसाथ रोग प्रभावित क्षेत्रमा मुसा र विरालो मर्न थाल्दछन।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै

**पोस्टमर्टममा देखिने लक्षणहरूः** एकीन गर्न नसकिने। खासगरी पाठापाठीहरूको कलेजोमा मसिना दानाहरू (Necrotic Foci) देखिन सक्छन।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन?:** सुंगुरको हैजा (Hog Cholera)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** छैन। रोग फैलिएमा समयै स्वस्थपशुहरूमा खोप गर्न सकियो भने रोगको प्रकोप न्यून गर्न सकिन्छ।

**रोकथामका उपाय:** समयमा भ्याक्सिनेसन गरेररोकथाम गर्न सकिन्छ । अन्यन्त्रबाट बंगुरका पाठापाठी खरिद गरि ल्याउदा सावधानी अपनाउनपर्छ ।

### रेबिज (Rabies) सुचीकृत !!! Notifiable !!!

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छः? सकैदैन**

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिर्सन नहुने कुराः**

बहुला जनावरको टोकाइ र रोगको लक्षण प्रारम्भिक रोग निदानको लागि पर्याप्त, रेबिज रोग लागेर विरामी भएको जनावर अवश्य मर्छ (900% Fatal) । रेबिज रिपोर्टिङ गर्दा विरामी र मरेको संख्या बराबर हुनु अनिवार्य छ अर्थात Case=Death

रेबिज भ्याक्सिनेशन सम्बन्धी रिपोर्टिङमा भ्याक्सिनेशनतर्फ आउनुपूर्व कुकुर विरालोलाई दिइनेखोप (pre exposure vaccination) को संख्याउल्लेख गर्नुपर्छ भने टोकाइपश्चात गरिने vaccination सङ्घायालाई (post exposure prophylactic vaccination) लाई उपचार (Treatment) महलमा समावेश गरिनुपर्छ र यसले रिपोर्टिङमा एकरूपता कायम रहने रविश्वसनियता बढ़नेछ ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जातिः** कुकुर, विरालो, गाई, भैसी, बाखा भेडा, घोडा सुंगुर, विरालो, स्याल जंगली जनावर, मानिस

**रोगको लक्षण** जनावर रमानिसमा रेबिज रोग दुई किसिमले देखिनसक्छ उत्तेजक (Furious Form) र लाटो लाटो (Dumb Form) मास्नायुसम्बन्धी लक्षण (Nervous symptoms) को बाहुल्यता हुने र यो रोगमा मांसाहारी जनावर जथाभावी बौलाउने, टोक्ने र पक्षघात भई मर्दछ । रेबिज लागेको एक हप्ताभित्र मरिहाल्दछ ।

गाई, भैसी, भेडा, बाखा, घोडा, सुंगुर, बंगुरले अरुलाई टोकैदैन तर चम्कने कराउने, हान्न खोज्ने, साँढेखोजेजस्तो गर्ने गर्दछ

मानिस मात्र रेबिज रोग लागेपछी पानी देखि डराउने भएकोले मानव रेबिज लाई हाइड्रोफोबिया (hydrophobia) भन्ने गरिन्छ, जुन जनावरमा देखिदैन ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह सबै**

## **पोस्टमर्टममा देखिने लक्षणहरू**

**अन्य मिल्डाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन्:** विषाक्त अवस्था, इन्सेफलाइटिस, घाटिमा केही अड्कीनु, आउजेस्की डिजिज, खोरेत, भ्यागुते, लिस्टरोसीस।

## **उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण**

रेबिज antigen भएको पत्ता लगाउन रेपिड डाएग्नोष्टिक टेष्ट, आई. एफ. टि (Immunofluorescence test/IFT/FAT), नेग्री बडी टेष्ट (Negri body test) पत्ता लगाउने (Sellers staining) वा हिष्टोप्याथोलोजी रेबिज विषाणु रहेको पत्ता लगाउन जैविक परीक्षण (Mouse Inoculation test/MIT) र पी सी आर।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** मरेको जनावरको टाउकोलाइबरफमा राखी पठाउने।

**उपचार:** छैन। बहुला जनावरले टोकेको देखासाथ टोकेको घाउलाई तुरन्तै सावुनपानीले राम्रोसंग धुने।

**रोकथामका उपाय:** छाडा र सामुदायिक, पाल्तु कुकुर र विरालोलाई पहिलोपटक तीन महिनाको उमेरमा वा कहिले काहीँ अवस्था हेरेर सो भन्दा अगावै पनि र त्यसपछि खोपको किसिम अनुसार ६महिनादेखि १ वर्षको अन्तरालमा नियमितरूपमा प्रभावकारीरूपमा गुणस्तरिय खोप प्रयोग गरेर रेबिज रोकथाम गर्न सकिन्छ। अन्यन्त्र बाट कुकुरको छाउरा ल्याउँदा सावधानी अपनाउनुपर्छ।

च्याल काढिरहेको गाई भैसीलाई रेबिज रोग लागेको पनि हुनसक्छ, त्यसैले रोग निदान तथा उपचारकोकममा मुख्यभित्र हात हाल्दा होसियारी अपनाउनु पर्दछ।

## **जापानीज एन्सेफेलाइटिस (Japanese encephalitis)**

रोग निदानको लागि पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमवाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन।

हामि काहा प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ? छ

### **बिसंन नहुने कुरा:**

पाल्तु जनावर मध्ये केवल घोडामा रोगको लक्षण देखिन सक्छ वर्षायाम वा पछिका समय (post monsoon period/साउन, भदौ) प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** घोडा, बंगुर, मानिस

**रोगको लक्षण:** ज्वरो आउने, राम्री नदेख्ने, थर थर काप्ने, वरिपरि घुम्ने, लडबराएर हिड्ने।

**रोग लाग्ने उमेर:** समूह सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः देखिदैन**

अन्य मिल्डाजुल्दा रोग कुन-कुन सक्छन् ? रेविज, सिसा खाएर विकसित हुने विषाक्त (Lead poisoning)

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः सिरोलोजी, इलाईजाटेप्ट (IgM capture ELISA)

रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना: सिरम

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला त्रिपुरेश्वर ।

उपचारः छैन

रोग रोकथामका उपायः बंगुरमा खोप लगाई घोडा र मानिसमा रोग लाग्नबाट बचाउन सकिन्छ ।

### **ध्यागुते (Hemorrhagic Septicemia)**

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? सम्भव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

**बिर्सन नहुने कुरा:** खासगरी वर्षायाममा उल्लेख गरिए बमोजिम रोगका लक्षण र पोष्टमर्टम नितिजाका आधारमा रोग निदान सम्भव ।

अस्पष्ट लक्षण देखिएमा प्रयोगशाला रोग निदान जरुरी । वर्षायाममा बढी देखा पर्ने, रोगलागेको पाँच प्रतिशत गाई भैसी रोगणुवाहक (Carrier) हुन सक्छन ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक,, बंगुर, भेडा, बाखा, घोडा ।

**रोगको लक्षणः** अति तीक्ष्णरूपमा (Per Acute form) मा द घण्टाभित्र विरामी जनावर मर्न सक्छन । ज्वरो, ध्यार, ध्यार आवाज आउने गरि सास फर्ने, नाकबाट सिगान भार्ने, च्याल काढ्ने, रोगले च्यापै लगेपछि, घाटी सुन्नीएर आउने, छेर्ने, असक्त भई उठ्न नसक्ने र मर्ने गर्दछन । बंगुरमा ज्वरो आउने, घाटी सुन्निने, छिटोछिटो सास फेर्ने र मर्ने गर्दछ ।

**रोग लाने उमेर समूहः** सबै तर वयस्क जनावर धपेडीमा परेको बखतमा (Stress Condition)

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** भित्री अंगहरू फुलेको देखिने, जतातै रक्तस्राव र खास गरी घाटीको लिम्फनोडहरूमा थोप्ला थोप्ला रक्तश्वाब (Petechial haemorrhages) र रगताम्य (Hyperima) फुलेको भाग काटेर हेर्दा परालको रङ्ग जस्तो पातलो तरल पदार्थ निस्कने, न्युमोनिया नहुन सक्छ, तर रक्त मिश्रित तरल पदार्थ भित्री कोष्टहरूमा देखिन सक्छ। सुंगुरको हकमा टन्सिल सुन्निएको हुन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन-कुन हुन सक्छन? पट्के, अन्यक्लस्ट्रिडियल संक्रमण, लेप्टोस्पाईरोसिस संक्रमण**

### **उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण: सुक्ष्म जीवीय अध्ययन**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना भखैरै मरेको जनावर, पोष्टमर्टम गर्दा सुन्नीएको भागबाट भोल पदार्थ जीवाणु रहित बोतलमा संकलन गर्ने प्रयास गर्ने। यस्तै गरी सम्भव भए केही घण्टा अगाडि मरेको जनावरको शरीरबाट नलीहाड (Long bone) संकलन गर्ने। जीवित विरामी जनावरको हकमा जीवाणु रहित टयुवमा रगत संकलन गर्ने।**

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा प्रदेशमा रहेका पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** सुरुको अवस्थामा सल्फा वा एन्टिबायोटिक औषधि प्रयोग गर्न सकिएमा प्रभावकारी हुनसक्छ।

भैसीमा भन्दा गाईगोरुमा उपचार प्रभावकारी हुन्छ।

**रोकथामका उपाय:** रोग देखिने क्षेत्रमा कम्तीमा पनि वर्षा सुरु हुनु भन्दा अगाडि अनिवार्य रूपमा खोप लगाउने र आवश्यक परे ६/६महिनामा पुनःखोप लगाउने। वर्षायाममा लामो समयसम्म पशुओसारपसार गर्दा एप्टी स्ट्रेस औषधि प्रयोग गर्ने।

### **पट्के (Anthrax)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ?** सम्भव भए गर्ने

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्छ

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ?** छ

**विसर्न नहुने कुरा:** शंका लाग्नसाथ तुरन्तै सन्धीय र प्रदेशस्थित पशुपन्थीका रोगसंग सम्बन्धित निकायलाई खबर गर्नु पर्दछ। यदि पहिला पट्के रोग देखा परेको एकिन भएको क्षेत्रमा आकस्मात जनावर मर्दछन र शरीरका प्राकृतिक द्वारहरबाट नजम्ने, चकलेट रंगको रगत बगदछ, पेट फुलेको छ भने पट्के रोग लागेको अनुमान गर्न सकिन्छ। होसियार! यो रोग लागेको शंका लागेमा जब सम्म ब्लड स्मियरको परिक्षणबाट एन्थ्रेक्स स्पोर (Anthrax Spore) भएको नतिजा आउँदैन तवसम्म पोष्टमर्टम गर्नु हुँदैन।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसी, याक, बंगुर, भेडा, बाखा, घोडा।

**रोगको लक्षण:** पशुहरू प्रायः जसो अचानक मर्ने गर्दछन तर कहिलेकाही ज्वरो आउने, अचेत हुने अकस्मात थरथर काँपेर उफ्रिएर लड्ने र केही घण्टा भित्रै मर्ने गर्दछन।

बंगुरमा पट्के रोग लागेमा ज्वरो आउने, घाँटी सुनिने, साँस फेर्ने गाहो हुने र मर्ने गर्दछन र पोष्टमर्टमबाट मात्र एकिन गर्न सकिन्दछ।

घोडामा पट्के रोग लाग्दा विषाक्त भई आन्द्रा प्रभावित हुने (Septicaemic and intestinal form), पेट दुख्ने (Colic), रगत सहित छेरैटी लाग्ने र पेटको भाग सुन्नीएर आउने हुन्छ।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने सबै लक्षणहरू**: शरीरका प्राकृतिक द्वारहरू र पोष्टमर्टम गर्दा चिरफार गर्दा नजम्ने खालको रगत बगेको हुन्छ र फियो अप्रत्यासित रूपले सुनिएको हुन्छ। गाई भैसीको हकमा फियो १ मिटर सम्म लामो हुन सक्दछ।

**होसियारा** यदि पट्के रोग लागेको शंका लागेमा आफैलाई सर्न सक्ने र आफै लापरवाहीले स्थान विशेष सदाको लागी रोगाणुबाट दुषित हुने भएकोले कुनै हालतमा पनि पोष्टमर्टम गर्नु हुँदैन।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन? अचानक मृत्युका कुनै पनि कारणहरू, विशेष गरी उन्यु भार खाएर चाडो देखा पर्ने विषाक्त अवस्थामा पनि प्राकृतिक द्वारबाट नजम्ने रगत बग्ने र भित्री भाग रगताम्य हुनसक्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** ब्लड स्मियर

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** सावधानीका साथ विरामी पशुबाट रगतको नमुना लिई स्मियर बनाउने, हावा बाट सुकाई मिथानोलद्वारा स्थिर बनाउने।

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय वा प्रदेश वा संघस्तरिय प्रयोगशाला

**उपचारः** प्रायः सम्भव छैन तर सुरुको अवस्थामा तुरन्तै अधिक मात्रामा पैनिसिलिनको प्रयोग प्रभावकारी हुन सक्छ।

**रोकथामका उपायः** रोग देखा परेको क्षेत्रमा अन्य जनावरलाई पट्के विरुद्ध खोप (भ्याक्सिन) लगाउने। जिवाणुरहित तुल्याइएको हड्डी चुर्ण मात्र पशु दानामा प्रयोग गर्ने। शंकास्पद परिस्थितिमा मरेका जनावर तह लगाउँदा विशेष सावधानी अपनाउनु पर्दछ। कुकुर, स्याल र गिद्दले सिनो खोतल्ल नपाउने गरी गहिरो खाडलमा मृत जनावर र सो संग लसपस भएका सोतर आदि गाड्नु पर्दछ र संभव भएमा मृत जनावर तथा सो संग लसपस भएका सामाग्रीहरूलाई जलाउनु पर्दछ।

**जिवाणुको कारण हुने हेमोग्लोबिनुरिया (Bacillary haemoglobinuria)**

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः छ ।**

**विसेन नहुने कुरा:** गाढा रातो पिसाव जुन लामो समय नचलाई राख्दा पनि थिग्रिदैन, रातो रक्त कण छुट्टिदैन । रक्त परीक्षण (स्लाइड स्मियर) हेर्दा बावेसिया रक्त परजीवि नभेटिएमा लेप्टोस्पाइरोसिस हो कि भनी छुट्याउनु जरुरी हुन्छ भने पोष्टमर्टमको सहायताले रोग पहिचान गर्न मद्दत पुगदछ ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसी, भेडा, बाखा, र कहिले काही कुकुर ।

**रोगको लक्षण:** अचानक मृत्यु हुन सक्छ तर सबैमा यसै हुन सक्छ भन्ने छैन । ज्वरो, पेट दुखाई, आउं/रगतमासी । गाढारातो (एयचत धप्लभ) रंगको पिसाव, केहि समय पारदर्शक सिसीमा राख्दा जस्ताको तस्तै देखिने, थिग्रिदैन र पिसाव राखेको सिसी हल्लाउँदा फिँज आउँछ । रक्त अल्पता र जिउ पहेलिने गर्दछ तर इ लक्षण स्पष्ट भने हुँदैनन्, आधादिन देखि ४ दिन सम्म विरामी हुन्छ सक्छन।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने सबै लक्षणहरू:** भित्रिअंगहरूमा पहेलो र रक्तअल्पताको लक्षण देखिने, कलेजो र फियो बढेको र चलाउँदा च्यातिन सक्ने, मिर्गौलाहरू अँधेरो खालको (Dark) र पित्त थैली बढेको हुन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोगहरू कुनकुन हुन सक्छन् ?** बावेसियोसिस, एनाप्लाज्मोसिस, लेप्टोस्पाइरोसिस, बोभाइन इन्जुटिकहेमाचुरिया ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः रक्त नमूनालाई स्लाइड स्मियर बनाइ जिम्सा स्टेनिङ वा लेस्मान स्टेनिङ गरी हेर्ने ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमूना:** पुच्छर र कानको टुप्पाबाट निकालिएको रगतबाट पातलो ब्लड स्मियर बनाइ हावामा सुकाइ मिथानोल द्वारा फिक्स गरी पठाउने, पिसावको नमूना पनि पठाउन सकिन्दू ।

**कहा पठाउने:** प्रदेश स्थित पशुपन्थी अन्वेषण प्रयोगशाला वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** चाडो रोग निदान गरी पेनिसिलीन वा सबैप्रकारको जिवाणु विरुद्ध विरुद्ध प्रभावकारी (Broad spectrum) हुन सक्ने कुनै एक एन्टिवायोटिकको प्रयोग गर्नुपर्दछ ।

**रोकथामका उपायः**

### बोटुलिजम (Botulism)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ?** छ

**विस्तर नहुने कुराः** विस्तारै च्याप्दै लैजाने पक्षघात लक्षण (Progressive flaccid paralysis)।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई, भैसी, याक, भेडा, कुकुर, कुखुरा ।

**रोगको लक्षण:** पक्षघातका लक्षण मुख वरिपरि देखिने, आँखाले राम्ररी हेन्न नसकिने र नचिन्नीने । कुनै आवाज वा गति (Reflex) प्रति प्रतिक्रिया नआउने । जिब्रोको पक्षयघात हुनु का साथै च्याल चुहिरहनो। अन्य लक्षणहरूमा खान वा उग्राउन गारो हुने र पिसाब गर्न नसक्ने, अचानक मरणासन्न अवस्थामा पुग्नुका साथै मृत्यु पनि हुन सक्छ।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** एकिन गर्न गाहो ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन?** आकस्मिक मृत्युका अन्य कारणहरू

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** प्रयोगशालामा पालिएका मुसा (Mice) मा जैविक परिक्षण ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** विरामी जनावरको सिरम वा भखरै मरेको जनावरको सिनो ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन तर लक्षण बमोजिम उपचार गर्ने र भिटामिन आदि दिनेकार्य गर्न सकिन्छ ।

**रोकथामका उपायः** जमी रहेको पानी वा मरेका जनावरको हाडखोड खान नदिने ।

### लिस्टेरियोसिस (Listeriosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ?** संभव भए गर्ने ।

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ?** छ

**विस्तर नहुने कुराः** रोगको लक्षणबाट (स्नायु सम्बन्धी र ज्वरो) अनुमान गर्न सकिन्छ । तर रिपोर्टिङ्को लागी प्रयोगशाला रोगनिदान जरुरी छ ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, बाखा, भेडा।

**रोगको लक्षणः** भोक्राएर बस्ने, ज्वरो आउने, नाकबाट पातलो सिंगान चुहिने, अन्धो हुने, व्याउने जनावर तुहिने, फनफन घुम्ने र स्नायु सम्बन्धी लक्षण देखाउने ।

**रोग लाने उमेर समुहः सवै**

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः कलेजोमा ससाना घाउ (necrotic Foci)**

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन? रेविज, किटोसिस (ketosis), फनफने (Gid). सिसा खाएर उत्पन्न विषाक्त अवस्था (Lead poisoning), टक्सोप्लाज्मोसिस।**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः सुक्ष्मजीवीय अध्ययन।**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** रोग लागेर मरेका जनावरको गिदी (चार दिन सम्म डिपफ्रिजमा राखिएको हुनुपर्ने) वा तुहिएको पदार्थ।

**कहाँ पठाउने:** प्रदेशस्थित पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा संघकोकेन्द्रीय पशुपन्छी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला।

**उपचार :** पेनिसिलिन।

**रोकथामका उपायः** रोग देखा परेको चरन प्रयोग नगर्ने।

### **धनुषटंकार (Tetanus)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? छैन**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन,**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ**

**विर्सन नहुने कुरा:** रोग निदानको लागी मसल तन्काई सम्बन्धी लक्षण पर्याप्त, व्याएको केहीदिन भित्र बढी देखिने।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, घोडा, बंगुर।

**रोगको लक्षणः** मसल तन्काई (muscle tone), का लक्षण, मुख, घाटी र खुट्टा र वरिपरि देखीने। कुनै पनि आवाज (Reflex) प्रति तुरुन्तै प्रतिक्रिया जनाउने, कराउने, थरथरकाम्ने। खुट्टाहरू बांस जस्तै कडा हुने, टाउको पर्छाल्तिर बटार्न, मुख खोल्न नसक्ने (Lock Jaw) अचानक मरणसन्न अवस्थामा साथै मृत्यु हुने।

**रोग लाने उमेर समुहः** सवै तर जन्मेको केहि दिनमा बढी देखीने।

**पोष्टमार्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन? रेविज**

## **उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुनाः**

**कहा पठाउने:** प्रदेशस्थित पशुपन्धी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा संघकोकेन्द्रीय पशुपन्धी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** सुरुको अवस्थामा पेनिसिलिन अत्याधिक प्रयोग गर्दा, प्रभावकारी नतिजा देखिन सक्छ, विरामी जनावरलाई शान्त र अध्यारोमा स्थानमा राख्ने ।

**रोकथामका उपायः** खोप ।

### **कोलिब्यासिलोसिस (Colibacillosis)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरूरी छ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ?** छ,

**विर्सन नहुने कुरा:** सुक्ष्मजीवीय अध्ययन र टाइपिड जरूरी हुन्छ । किनभने ई. कोली सबै जनावरको आन्द्रा सामान्य जीव हो र घातक ई. कोलि (pathogenic) हो भन्ने कुरा स्ट्रेन छुट्ट्याए पछी थाहा लाग्छ । प्रयोगशाला रोग निदान विना रिपोर्टिङ गर्नु हुदैन।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी, भेडा, बाक्रा, बंगुरा।

**रोगको लक्षणः** छेरौटी लाग्ने, नखाने।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** खासगरी नव वयस्यक (Young animals)

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्ह हरूः** आन्द्रा सुनिएको हुने ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन?** छेरौटी लाग्ने कुनै पनी कारण, विषाणु, जिवाणु, परजीवी आदी । (कक्सिडियोसिस, साल्मोनेलोसिस)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** सुक्ष्मजीविय, अध्ययन र टाईपिड।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुनाः** ताजा गोवर, लिम्फनोड ।

**कहा पठाउने:** प्रदेशस्थित पशुपन्धी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा संघको केन्द्रीय पशुपन्धी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** एन्टिबायोटिक प्रभावकारी हुन सक्ने ।

**रोकथामका उपायः** सरसफाई, राम्रो पोषण व्यवस्था र पशुपालन व्यवस्थापन ।

## आन्द्रामा हुने साल्मोनेला संक्रमण (Intestinal Salmonella Infectious)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? जस्तै

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

विसर्न नहुने कुरा: प्रयोगशाला रोग निदान विना रिपोर्टिङ गर्नु हुदैन। मानिसलाई सर्न सक्छ।

प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति: गाई, भैसी, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा, कुखुरा।

रोगको लक्षण: ज्वरोको साथै, छेरौटी लाग्ने, दिसामा रगतको छित्का हुनुका साथै गन्हाउने गर्दछ।

रोग लाग्ने उमेर समुह: सबै, खासगरी नव वयस्यक (Young animals)

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू: आन्द्रा सुनिएको हुने, चिरेर हेर्दा आउं, रगतमासिका चिन्ह देखिने।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन? छेरौटी लाग्ने कुनै पनि कारण।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण: सुक्ष्मजीवीय, अध्ययन।

रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना: ताजा गोवर, प्रभावित आन्द्रा दुईतिर बाधेर ीययउ या नगत) चिसो अवस्थामा नचुहिने गरी सुरक्षित साथ पठाउने।

कहा पठाउने: प्रदेशस्थित पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा संघकोकेन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

उपचार: एन्टिबायोटिकको प्रयोग गर्न सकिन्दै तर यसले गर्दा रोगाणु लुकाउने काम हुन्दै र रोगाणुवाहक (carrier) हुनुपुग्दा जनस्वास्थ्य समस्या उत्पन्न हुन सक्छ। रोग देखिएको बथान, समुह हटाउनु वा नष्ट गर्नु बुद्धिमानी देखिन्दै।

रोकथामका उपाय: सरसफाई, नयां जनावर त्याउदा (Replacement Stock) विशेष होसियारि अपनाउनु पर्दै।

## अन्य क्लोस्ट्रिडियल संक्रमण (Others Clostridial Infections)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? जस्तै

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ।

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छैन

**बिस्न नहुने कुरा:** पोष्टमर्ट्टम नतिजा र सकारात्मक प्रयोगशाला रोग निदान नतिजा विना रिपोर्टिङ गर्नु हुदैन ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई, भैसी, भेडा, बाखा, ।

**रोगको लक्षण:** छेरौटी लाग्ने, नखाने,

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरू:** रोगको कारक तत्व (Etiological agent) अनुसार फरक फरक हुन सक्ने, विष (Toxin) उत्पादनको कारण मुलरूपमा आन्द्रा, कलेजो, फियो र मृगौला प्रभावित हुने ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन?** पट्के, इन्टेरोटक्सिमिया ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:**

**कहा पठाउने:** प्रदेशस्थित पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा संघकोकेन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः**

**रोकथामका उपायः** भ्याक्सिनेशन ।

### **पास्चुरेला न्युमोनिया (Pasteurella pneumonia)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्ट्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः ?** जरुरी

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छः ?** सक्छ,

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ?** छ

**बिस्न नहुने कुरा:** रोगका लक्षणको आधारमा रिपोर्टिङ गर्न नसकिने रोगणुको अलगिकरन जरुरी ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखावंगुर ।

**रोगको लक्षणः** खोक्ने, सास फर्न गारो हुने र मर्ने।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै

**पोष्टमर्ट्टममादेखिने चिन्हहरू:** फोक्सोमा दबिएको (Consolidated) अध्यारो रंग ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन-कुन हुनसक्छन?** खोक्कि लाग्नुका कुनै पनी कारणहरू।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण :** सुक्ष्म जीवीयअध्ययन (Bacteriology) ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** प्रभावीत फोक्सोबाट स्वाव संकलन गरी ट्रान्सपोर्ट मिडियामा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय वा केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा क्षेत्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** एन्टिबायोटिक औषधि प्रयोग

**रोकथामका उपायः**

### अन्य पास्चुरेलोसिस (Other Pasturellosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ?** ? संभव भए गर्ने ।

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्छ

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ?** छ

**बिस्नन नहुने कुरा:** रोगका लक्षण र पोष्टमर्टमनतिजा

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई भैसी, भेडा, बाखा ।

**रोगको लक्षण :** सास फर्न गारो, मुख बाट गांज (Forthey Discharge) निस्कने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह :** सबै खासगरी हस्टपुस्ट जनावरा।

**पोष्टमर्टममादेखिने चिन्हहरू:** न्युमोनिय +/ -, प्लुरेसि, स्वास नली र पेरिटोनियम वरिपरि रगतको छिक्का जस्तो आकृती (Petechial hemorrhages) भेटिने ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन-कुन हुनसक्छन?** भ्यागुते, क्लोस्ट्रिडियल संक्रमणहरू ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण :** सुक्ष्म जीवीयअध्ययन

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** प्रभावीत फोक्सोबाट स्वाव लिइट्रान्सपोर्ट मिडियामा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय वा केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा क्षेत्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** अक्सिटेट्रासाइक्लिन ।

**रोकथामका उपायः** भ्याक्सिनेसन ।

## लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः?छ

विसर्न नहुने कुराः लक्षणको आधररमा रोग निदान गाह्वो । यदी रातो पिसाब गरेमा संभावित अन्य कारणहरू हुन नसक्ने तर्फ ध्यान दिने । रोग निदान कार्य सुनिश्चत गर्न प्रयोगशालामा सिरम वा पिसाब पठाउने ।

प्रभावित हुन सक्ने जनावर जातिः गाई भैसी, बाखा, भेडा, घोडा, बंगुर, मानिस ।

रोगको लक्षणः जिउ पहेलो रक्तअल्पता, बाच्छा बाच्छीले रातो पिसाब गर्ने (हेमोग्लोबिनुरिया), व्याउने अन्तिम तिन महिनाको अवधिमा तुहिने वा बच्चा फाल्ने ।

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः एकिन गर्न गाह्नो ।

रोग लाग्ने उमेर समुहः सबै ।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन? तुहिने कुनै कारण, रातो पिसाब गर्ने कुनै कारण, थुनेलो हुने कुनै पनि कारण।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीवीय अध्यन ।

रोग निदानको लागि आवश्यक नमुनाः सिरम, रक्त नमुना वा पिसाब(याद राखौं पिसाब बाट मानिस लाई रोग सर्न सक्छ, व्यक्तिगत सरसफईमा ध्यान दिनु जरुरी हुन्छ) ।

कहा पठाउने: जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचारः चाडो रोग निदान भई टेट्रासाईक्लिन चलाएमा प्रभावकारी हुन सक्छ ।

रोकथामका उपायः भ्याक्षिणेसन, सरसफाई, रोगी जनावरको अलगिकरण ।

## एनाप्लाज्मोसिस (Anaplasmosis)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः? छ

**विर्सन नहुने कुरा:** उपयुक्त मौसममा रोगको स्पष्ट लक्षण देखिएको अवस्थामा सोही आधारमा रोगको निदान गर्न संभव तर अस्पष्ट परिस्थितिमा रक्त परिक्षणबाट एकिन हुनु जरुरी छ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई भैसी, याक, कहिलेकाही बाखा, भेडा

**रोगको लक्षण:** जिउ पहेलिने, रक्तअल्पता, ज्वरो, रोगले अत्याधीक च्यापेको अवस्थामा स्नायु सम्बन्धी लक्षणहरू देखिने, पिसाब खेरो (Brown) हुन सक्छ तर रक्तकण फुटेर आएको (Haemoglobinuria) भने हुदैन।

**रोग लाग्ने उमेर सम्बन्ध:** सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** जिउ पहेलिनुका साथै पित्त थेली ठुलो (Enlarged) हुन्छ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ?** लहुमुते, थाइलेरोसिस, ट्रिपानोसोमियोसिस।

**उपलब्धप्रयोगशाला प्रविधि विवरण:** रक्त नमूना बाट तयार गरिएको स्मियर स्लाइड स्टेनिङ गरी सुक्ष्मदर्शकयन्त्रमा हेर्ने।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमूना:** विरामी जनावर बाट रक्त नमूना लिई स्मियर बनाउने, हावाबाट सुकाई मेथानोलमा स्थिर बनाई पठाउने।

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय प्रयोगशाला।

**उपचार :** अक्सिटेट्रासाईक्लिन।

**रोकथामका उपाय:** प्राकृतिक किसिमले रोग लाग्न नदिन कम्ती संख्यामा किर्ना प्रकोप (किर्नाको प्रकोप नियन्त्रण गर्ने) हुन दिने।

### बाबेसियोसिस (Babesiosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ?** जसरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ?** छ

**विर्सन नहुने कुरा :** रक्त परिक्षणमा परजिव भेटिएमा वा रोग विरुद्धको उपचार प्रभावकारी भएमा सोही आधारमा रोग निदान गर्न सकिन्छ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई भैसी, याक, बाखा, भेडा, सुंगुर, घोचा खच्चर।

**रोगको लक्षण:** ज्वरो, रक्त अल्पताका साथै सुरुमा छेरौटी लाग्न सक्छ। धेरै दिन पछि जिउ पहेलिने गर्दछ। केही बेरमा थर थर काम्ने जस्ता स्नायु सम्बन्धी लक्षणहरू देखिन सक्छ। पिसाब रातो वा

हल्का रातो रंडगको र कतिपय अवस्थामा मासु पखालेको भोल जस्तो, पिसाब केही समय पारदर्शक सिसी मा राख्दा जस्ताको तस्तै देखिने र थिग्रीदैन ।

**उमेर समुहः** अर्ध वयस्क वा वयस्क समुह ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** भित्री अंगहरू पहेलो र रक्तअल्पताको लक्षण देखिने, कलेजो र फियो बढेको र चलाउदा च्यातिन सम्मे, मृगौला अध्यारो खालको, (Dark) पित थैलि बढेकोहुने ।

**अन्य भिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन् ?** एनाप्लाज्मोसिस, थाइलेरोसिस, जीवणुको कारण हुने हेमोग्लोबिनुरिया, बोभाइन इन्जोटिक हेमाचुरिया, सर्रा ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** रक्त नमूना बाट तयार गरिएको स्मियर स्लाइड जिम्सा स्टेनिङ वा लेस्मान स्मियर बनाई हेन्नै ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** पुच्छर वा कानको टुप्पो बाट निकालिएको रगतबाट ब्लड स्मियर बनाइ हावामा सुकाई मेथानोलमा फिक्स गरीपठाउने, पिसाबको नमुना ।

**कहा पठाउने:** जिल्ला वा क्षेत्रीय स्तरिय प्रयोगशाला ।

**उपचारः** डाइमिनाजिन एसिटुरेट (Diminazene aceturate), इमिडोकर्ब डाइप्रोपायोनेट (Imidocarb dipropionate) ।

**रोकथामका उपायः** प्राकृतिक किसिमले रोग लाग्न नदिन कम्ती संख्यामा किर्ना प्रकोप (किर्नाको प्रकोप नियन्त्रण गर्ने) हुन दिने ।

### थेलेरियोसिस (Theileriosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ?** छ

**विर्सन नहुने कुरा:** किर्नाको टोकाइबाट सर्ने भएकोले गर्मी र वर्षात याममा देखिने रोगको लक्षणको आधारमा ठम्याउन नसकिने, रक्त परिक्षण रोग निदानको लागि अनिवार्य ।

**प्रभावित हुन सम्मे जनावर जाति :** गाई भैसी, याक, बाखा, भेडा ।

**रोगको लक्षणः** दुब्लाउदै जाने, छाम्नसम्मे लिम्फनोडहरू बढेको पाइने, ज्वरो, रक्तअल्पता, आखाबाट आशु र नाकबाट पातलो सिंगान बग्ने र कम्जोरिले मर्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** सबै, तर मुलरुपमा वर्णशंकर वयश्क जनावरहरू ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** लिम्फोनोडहरू बढेको र फोक्सोमा पानि जमेको (Pulmonary oedema)

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन् ?** टक्सोप्लाज्मोसिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण:** रगत वा लिम्फनोड द्रव्यबाट बनाइएको स्मियरमा परजिवी होन्ने ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** विरामी जनावरको रक्त नमूना वा लिम्फोनोरबाट सियोको साहेताले द्रव्यलिइ बाक्लो स्मियर (Thick smear) बनाई वाहामा सुकाई मेथानोलमा स्थिर बनाउने ।

**कहा पठाउने:** जिल्ला वा क्षेत्रीय स्तरिय प्रयोगशाला ।

**उपचार:** थेलेरिया विरुद्ध प्रयोग गरीने औषधीहरू जस्तै: (Buparvaquone, parvaquon, halofuginone) र साथमा भिटामिन, मिनरल सप्लिमेन्टहरू दिने ।

**रोकथामका उपाय:** प्राकृतिक किसिमले रोग लाग्न नदिन कम्ती संख्यामा किर्ना प्रकोप (किर्नाको प्रकोप नियन्त्रण गर्ने) हुन दिने ।

### टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबाट प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्दैन

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ?** छ

**विर्सन नहुने कुरा:** रिपोर्टिङ गर्नु अगाडी प्रयोगशाला परिक्षण हुनु अनिवार्यसिरम जाचबाट पनि रोग लागेको ठहर गर्न सकिन्दछ तर यस्को लागी दुई पटक सिरम संकलन (Paired serum sample) गरिनु पर्छ रोगग्रस्त अंगबाट बनाइएको एम्प्रेसन स्समियरमा परजिवि अवस्था (Tachyzoites) देख्न सकिने ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति :** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, धोडा, मानिस।

**रोगको लक्षण:** खासगरी भेडा बाखामा तुहीने (अन्य जनावर जातिमा पनी हुन सक्ने), स्नायु सम्बन्धी लक्षणहरू, श्वास प्रश्वास तथा पाचन सम्बन्धी लक्षण।

**रोग लाने उमेर सम्बन्ध:** सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन् ?** तुहिने कुनै पनि कारणहरूज्वरो आई सम्पुर्ण शरीरिक प्रणालिमा प्रभावित हुने (Systemic disease) कुनैपनी रोगहरू ।

## उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः हिस्टोप्याथोलोजी

रोग निदानको लागि आवश्यक नमूना: दुई हप्ताको फरकमा लिएइको सिरम (paired serum) लिम्फनोड र अन्य अंगबाट इम्प्रेसन स्मेर (Impression smear) बनाउने । यि अंगको नमूना १० प्रतिशत फर्मालिन भोलमा संकलन गर्ने ।

कहा पठाउने: क्षेत्रीयवा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वरषण प्रयोगशाला ।

उपचार : सल्फोनामाइडले काम गर्दै तर खाना सुरक्षा (Food safety) को दृष्टिले प्रयोग गर्न सिफारिस गरिदैना ।

रोकथामका उपायः मासु राम्ररी पकाएर उपयोग गर्ने, पाल्तु जनावरलाई बिरालो वा फोहोरसंग प्रत्यक्ष वा दानापानी मार्फत लसपस हुन नदिने ।

## लेस्मानियासिस (Leismaniosis)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विसर्न नहुने कुरा: नेपालमा विद्धमान कालाजार (Indian Kalazar – Leishmania donovani) केवल मानिसमा मात्र (Anthroponotic cycle) देखा पर्दछ र यो जुनोटिक होइना। कुकुर लाई पनि संक्रमित पार्ने कालाजार मध्यपूर्व र चिनमा पाइन्छ र परजिवी पनि अकै हो। रोग निदान तथा रिपोर्टिङको लागि लिम्फनोड नमूनामा परजीवी भेटिनु जरुरी ।

प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति: मानिस, कुकुर र अन्य जंगली जनावर।

रोगको लक्षणः एकिन गर्न नसकिने, छालामा परजिवीका कारण घांउ देखिने सक्छ भने लिम्फनोडहरू बढेको हुन्छ । वजन घट्दै जाने र रक्त अल्पताका लक्षण देखा पर्दछ। खोच्याउने र रोग का कारण मृगौलाले काम नगर्न पनि हुन्छ ।

रोग लाने उमेर समूहः सबै

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः फियो बढेको र रक्तअत्पत्ता ।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ? ट्रिपानोसोमियोसिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः K39 dipstick, DAT

रोग निदानको लागि आवश्यक नमूना: लिम्फनोड वा बोनम्यारोबाट निकालोएको स्राव

**कहा पठाउने:** VBDRTC, Hetauda।

**उपचार :** मानिसको हकमा सोडियम एन्टिमोनी ग्लुकोनाट, एम्फोटेरिसीन वि र पेन्टामिडिन सुई प्रयोगमा छन्।

**रोकथामका उपाय:** भुसुना नियन्त्रण (Sandfly Control)

### **भेनेरियल डिजिज (Venereal Diseases)**

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबाट प्रयोगशाला परीक्षण जरूरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विर्सन नहुने कुरा: रोग निदान को लागि प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य, नेपालको परिप्रेक्ष्यमा बाभोपनको प्रमुख कारण, रोग संक्रमण भन्दा पनी पौष्टिकतासंग सम्बन्धित ।

प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति: गाई भैसी, भेडा भाखा, घोडा, बंगुर ।

**रोगको लक्षण:** बाभोपन, साहा नजाने, तुहिने, प्रजनजद्वारा (Prepuce or vulva) बाट श्राव निस्कने, अण्डाकोष वा इपिडेडाइमिटिसमा घांउ हुन सक्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर सम्मुह:** प्रजनन भएका ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** प्रजनन अंगहरूमा घांउ देखिन सक्छ ।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ? पौष्टिकतासंग सम्बन्धित: कुपोषण वा कुनै खास खनिज लवण, भिटामिनको कमी ।

**संक्रामक रोग:** लेप्टोस्पाइरोसिस, क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस, हिस्टामोनस, ब्ल्सेलोसिस ।

अस्पष्ट संक्रमण (Non-specific infections) संग सम्बन्धित मेट्राइटिस, सर्विसाइटिस, भेजिनाइटिस

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण:**

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** रोगको लक्षण र प्ररम्भिक अनुमानको आधारमा संकलन गर्ने ।

**कहा पठाउने:** क्षेत्रीयवा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** रोग निदानमा आधारीत ।

**रोकथामका उपायः** प्रजनन् योग्य जनावर विश्वासिलो, संकमणमुक्त फार्मबाट मात्र किन्ते, पौष्टिकतामा ध्यानदिने ।

### नाम्ले/माटे/लेउ (Fascioliasis/Distomatosis/Liverfluke)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छः ? संभव भए गर्ने**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ,**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ? छ**

**विसर्न नहुने कुरा:** रोगको लक्षण साथै गोबर परिक्षणमा फुल भेटिएमा रिपोर्टीड गर्न सकिन्द्छ। भेडा बाखामा बढी संकमण भएमा छोटो समय भित्रै मर्न सक्छ, र पोष्टमर्टम नतिजामको आधारमा रोग निदान गर्नु पर्दछ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा, मानिस।

**रोगको लक्षणः** भेडामा बढी नाम्ले एकै पटक परेमा पेट फुल्ने, दुख्ने, र मर्ने गर्दछ। दिर्घ समय सम्म नाम्ले परेमा रक्तअल्पता, तौलमा कमी, छेर्ने र बंगारा मुनी सुन्नीने (Bottle jaw) गर्दछ। गाई भैसीमा गन्हाउने छेर्ने दुध सुक्ने दानापानी रुचिदिएर नखाने समस्या देखिन्द्छ।

**रोग लाग्ने उमेर सम्बन्धः** सबै,

**पोष्टमार्टममा देखिने लक्षणहरूः** नव वसयस्क (Immature flukes) नाम्ले कलेजोभित्र र वास्यक पितनलिमा भेटिने।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन्?** रक्त अल्पता र तौलमा कमीका अन्य कारणहरू, बाखामा हेमोन्कोसिस, (Haemonchosis) भेडामा व्याक डिजिज (Black disease) र गाई भैसीमा पारामफिस्टोमम ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** गोबर परिक्षण, नाम्ले को फुल गन्ती ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुनाः** जिवित भए ताजा गोबर, मरेको भए कलेजो ।

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय पशुपन्ची रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार :** नाम्लेको औषधीज जस्तै: अम्बिसक्लोजोनाइड, रापोक्सिनाइड, ट्राईक्लाबेन्डाजोल, हेक्साक्लोरेथान, एलबेन्डाजोल, विथियोनाल ।

**रोकथामका उपायः** बधुवा पशुपालन, शरद र वसन्त ऋतुको शुरुतिर नाम्लेको औषधी खुवाउने।

## पारामफिस्टोमोसिस (Paramphistomosis)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ,

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विसर्न नहुने कुरा: रोगको लक्षण साथै गोबर परिक्षणमा खरानी रंगको फुल भेटिएमा रिपोर्टिङ गर्न सकिन्छ। ठुलो पेट (Rumen) मा पारामफिस्टोम भेटिन्छ।

प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति: गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा ।

रोगको लक्षण: गाई भैसिमा छेरौटी लाग्ने, कहिलेकाही रागत मिसिएको गोबर फान्ने, दुध सुक्ने, दानापानी रुचि दीएर नखाने र च्यापु सुन्निने समस्या देखिन्छ।

रोग लाग्ने उमेर सम्बन्ध: खास गरी नव वस्यक (Young animals)

पोष्टमार्टममा देखिने लक्षणहरू: वास्यकपारामफिस्टोमम ठुलो पेटमा भेटिन्छ र, नव वस्यस्क पित्त नलीमा भेटिने गर्दछ।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ? नाम्ले

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण: गोबर परिक्षण,

रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना: ताजा गोबर ।

कहा पठाउने: जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

रोकथामका उपाय: बधुवा पशुपालन, शरद र वसन्त ऋतुको शुरुतिर नाम्लेको औषधी खुवाउने ।

उपचार: अक्सिक्लोजोनाइड, रापोक्सिनाइड, विथियोनाला।

## फितेजुका (Tapeworm)

रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? जरुरी छ

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ,

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विसर्न नहुने कुरा: विभिन्न जनावहरूमा विभिन्न जातका फीते जुकाहरूको वयस्क अवस्था सानो आन्द्रामा विकसित हुन्छन र दिसाकासाथ हजारै लार्भायुक्त फुलसहितको पत्र (Segment) को रूपमा बाहिर निस्कन्छ केहि अपवादलाई छोडेर जिवन चक्र पुरागर्ने क्रममा मध्येम आश्रय (Intermediate

host) को रुपमा मानिस, पाल्तु जनावर किर्ना आदिको सरिरभित्र लार्भा अवस्था (Metacestodes) विकसित हुन्छ र कुनै माध्यमले फिते जुका अन्तिम आश्रय (Definitive host) ले खान पुगेमा वयस्क अवस्था

**विकसित हुन्छ प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा, कुकुर जंगली जनावर आदी ।

**रोगको लक्षण:** साधारतया खासै कुनै स्पष्ट विशेष लक्षण देखिदैन रोगी जनावर दुख्लाउदै जाने जति खाएपनी जिउ नलाग्ने छेर्ने गर्छ अन्य आन्तरिक परिजिवी रहे रक्त अल्पताको लक्षण देखिन सक्छ रोगी जनावरको दिशा जाच गर्दा सेतोपत्र देखिनसक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** खास गरी नव वस्यक (Young animals)

**पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरूः** सानो आन्द्रामा फितेजुकाहरू भेटिन्छन् ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन्?** भिटामिन वि को कमी ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** गोबर/परिक्षण, दिसा परिक्षण (Faecal/stool test)

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** ताजा गोबर, वा दिसा नजिक भए सोभै र टाठा भए २ देखि ३ एम एल १० प्रतिशत फर्मालिन भोलमा पठाउने ।

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार :** प्राजिक्वान्टल, निक्लोसामाइड

**रोकथामका उपायः** सरसफाई ।

### इकाइनोकोकोसिस/हाइडाटिडोसिस (Echinococcosis/Hydatidosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमबा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**विसर्न नहुने कुरा:** कुकुर को सानो आन्द्रामा इकाइनोकोकस (Echinococcus spp) नाम गरेको फिते जुकाविकसित हुन्छ र यस्लाई इकाइनोकोकोसिस भन्ने गरिन्छ । रोगी कुकुरको दिसामा इकाइनोकोकोसिस लार्बायुक्त फुल (Oncospore) रहेको हुन्छ र जथाभावी दिसा गर्दा चरन, पानी दुषित इदिदा पाल्तु जनावरले खान पुगेमा शरिरभित्र हाइडाटिड सिष्ट विकसित हुन्छ र यसलाई

हाइड्रोटिडोसिस भन्ने गरिन्छ । मासु जाच (Meat Inspection) वा पोष्टमार्टमबाट मात्र हाइड्रोटिडोसिस पता लगाउन सकिन्छ जस्तै मूलरूपमा कलेजो वा फोक्सो प्रवाविट गर्दछ ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा

**रोगका लक्षण:** देखिएन ।

**रोग लाग्ने उमेर सम्मुः:** खास गरी वस्यक (Young animals)

**पोष्टमार्टममा देखिने चिन्हहरू:** परेवाको फुल जत्रो देखि लिएर भक्टुण्डो जत्रो पानीका पोका अर्तात सिष्ट कलेजो, फोक्सो वा अन्य अंगहरूमा देखन सकिन्छ । अंगमा सिष्ट एउटा सेतो बाक्लो तह (germinal layer) ले जोडिएको हुन्छ भने सिष्टभित्र सेतो ससाना आकृति (Granules) देखन सकिन्छ ।

अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ? अन्य पत्तेजुकाका सिष्टहरू ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण:** हाइड्रोटिड सिष्ट हो वा होइन भनेर सुक्ष्मदर्शन यन्त्रमा हेर्ने ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** सिष्ट ।

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार :** कुकुरलाई प्राजिक्वान्टल औषधी आखुवाउने तर हाइड्रोटिडोसिसको उपचार केवल मानिसमा मात्र गरिन्छ, पशुमा गरिएन किनभने जिवित अवस्थामा रोग निदान हुदैन।

**रोकथामका उपाय:** कुकुरलाई कहिले पनि काचो, नपकाएको मासु दिनहुदैन, मासु पसलेले फेला पार्ने जुनसुकै सिष्ट पनि कुकुर लाई खान नपाउने गरि नष्ट गर्नु पर्छ । कुकुरलाई समय समयमा प्रजिक्वान्टल औषधी खुवाउनु पर्दछ ।

### कक्सीडियोसिस (Coccidiosis)

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ ।**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ ।**

**विसिन नहुने कुरा:** रोगको लक्षण साथै गोबर वा दिसा परिक्षणमा कक्सीडियाको ओओसिष्ट (oocyst) खास गरी हुक्कने उमेरमा लागेकमा रोग निदान गर्न पर्याप्त । कक्सीडियाको जात अनुसार प्रभावित आन्द्रको भाग, रोग को लक्षण र मृतुदरमा निर्भर गर्दछ ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, भेडा, बाखा, बंगुर, खरायो, कुखुरा

**रोगका लक्षणः** छेरौटी लाग्ने र कहिलेकाही रगत वा मासी (Mucous) मिसिएर आउने । राम्ररी नबद्धने भोक्राएर बस्ने, नखाने ।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** खास गरी नव वस्यक (Young animals)

**पोष्टमार्टममा देखिने लक्षणहरूः** आन्द्र सुन्निने, रगताम्य हुने। कक्सीडिया जात अनुसार सानो वा ठुलो आन्द्र प्रभावीत हुने, भेडा भाखाको हकमा Intestinal उयथितक देखिनो। खरायोको एक जातका कारण कलेजोमा सेतो दाग (patches) देख्ने सकिन्छ ।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन?** छेरौटी लाग्ने कुनै पनि कारण, विषाणु, जीवाणु, परजीवी ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरणः** सुक्ष्मदर्शक यन्त्र बाट ओओसिष्ट (oocyst) छ कि छैन हर्ने।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुनाः** गोबर, दिसा, सुली वा विरामी वा मरेका चल्ला

**कहा पठाउने:** जिल्ला स्तरिय वा क्षेत्रीय वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार :** सल्फाडृएम्प्रोलियम र अन्य।

**रोकथामका उपायः** कुखुराको हकमा सोतर सकेसम्स सुक्खा राख्ने, अन्य जनावरको हकमा दुध छुटाउने बेलामा स्त्रेस हुने भएकोले दाना पानिमा विशेष ध्यान दिने, पानी पोखिनु दिनु हुदैन, सरसफाएमा ध्यान दिने ।

### **फोक्सेजुका (Lung Worm)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टमवा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ?** जरुरी छ

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्छ

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ?** छ

**विसर्न नहुने कुरा:** रोगको लक्षण र उपचारको प्रभावकारीताको आधारमा अनुमान गर्न सकिने भएता पनि एकिन गर्न प्रयोगशाला रोग निधान जरुरी ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा

**रोगका लक्षणः** खोक्ने, तौल घट्दै जाने, नाक बाट सिगांन बगिरहनेछे।

**रोग लाग्ने उमेर समुहः** खास गरी नव वस्यक (Young animals)

**पोष्टमार्टममा देखिने लक्षणहरूः** फोक्सोमा रगताम्य, घाउहरू र प्रशस्त गोलजुका हरू भेटिनो।

**अन्य मिल्दा जुल्दा रोगहरू कुन कुन हुन सक्छन ? खोकी लाग्ने कुनै पनि रोग**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधि विवरण:** लार्बा पहिचानको लागि गोवर परिक्षण (Baermann Test) सुक्ष्मदर्शन यन्त्र बाट लाभ्या हेर्ने ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** ताजागोवर, २६ ग्राम

**कहा पठाउने:** क्षेत्रीय वा केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार :** आइभरमेक्टन, बेन्जिमिडाजोल ।

**रोकथामका उपाय:** सरसफाइमा ध्यान दिने ।

### **आन्द्राभुडीमा परजिविबाट हुने रोग-सामान्य (General parasitic gastroenteritis)**

**रोग निदानका लागि पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने ।**

**पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ?**

**हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ?**

**बिसन नहुने कुरा:** गोवरमा विद्यमान जुकाको परिमाणात्मक पुल गन्ती गरिनु पर्ने जस्मा प्रत्येक केसमा कम्तिमा छण्ण जुका फुल प्रति ग्राम हुनु पर्ने ( $>500\text{epg}$ ) ।

**प्रभावित हुन सक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसी, भेडा, बाखा, बुंगुर, घोडा ।

**रोगको लक्षण:** दुल्लाउदै जाने, नबढने (ख्याउते), रक्तअल्पता र छेरौटी ।

**रोगलाग्ने उमेर सम्बन्ध:** पेट (Abomasum) आन्द्रामा प्रशस्त जुकाहरू भेटिने ।

**अन्य मिल्दो जुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ?** नाम्ले, कुपोषण, सुक्ष्म पोषण तत्वको अभाव (Micro-nutrient deficiency)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** गोवरमा विद्यमान जुकाको परिणात्मक फुल गन्ती ।

**रोग निदानको लागि आवश्यक नमुना:** ताजा गोवर वा फर्मालिनमा सुरक्षित गोवर ।

**कहाँ पठाउने:** जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** जुकानासक औषधीको प्रयोग ।

**रोगथामका उपाय:** सिफारिस गरिए बमोजिम वर्षको दुई पटक जुकाको औषधी (Strategic drenching) खुवाउने ।

## हेमोन्कोसिस (Parasitic gastroenteritis-Haemonchosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने ।

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ?

**बिर्सन नहुने कुरा:** लक्षणको आधारमा नाम्ले र हेमोक्लोसिस छुट्याउन नसकिने, याद राख्नु पर्ने कुरा के छ भने उमेर पुगेका बाखाहरू साना उमेरका भन्दा बढी सशक्ति (Susceptible) हुन्छन् । साधारणतः नाम्ले र

हेमोन्कस एउटै जनावरमा भेटिन सक्छ (Mixed infection) र यी दुईको कारणले विरामीको हालत नराम्रो हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई, भैसी, भेडा, बाखा ।

**रोगको लक्षण:** दुब्लाउदै जाने, च्यापु सुनिने (Bottle jaw), कालो रंगको बडक्यौला फाल्ने, रक्तअल्पता र मृत्यु ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** भेडाबाखाको हकमा सबै उमेर समूह, गाई भैसीको हकमा कम उमेरका ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** जनावरको सरिरीक अवस्था ज्यादै नाजुक, कम बोसो हुने, रक्तअल्पता खासगरी पेटमा (Abomasum) स्याउस्याउती जुकाहरू रौ सरह टासिएको हुने (Barver pole) ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् र ? नाम्ले

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिक विवरण: गोबरमा विद्यमान जुकाको परिमाणात्वक फुल गन्ती।

रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना: गोबर मलद्वारबाट प्लास्टिकमा निकालेर केही थोपा फर्मालिनले राम्ररी मुछेर पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** जुकानासक औषधीको प्रयोग ।

**रोगथामका उपाय:** सिफारिश गरिए बमोजिम वर्षको दुई पटक जुकाको औषधी (Strategic drenching) खुवाउने ।

कुन बेला वर्षात सुरु हुन्छ सो आधारमा रणनीति तयार गर्नु राम्रो, वर्षायाम र हिउदमा बिहान सबेरे भेडाबाखालाई चराउन छाडनु हुदैन ।

## **आन्द्राभुंडीमा परजीविबाट हुने रोग-ओस्टरटाजिया जाती (Parasitic gastroenteritis- Ostertagia spp.)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी ।**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ?**

**बिस्त नहुने कुराः गोबर परीक्षण साथै पोष्टमर्टम नतिजा ।**

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः गाई, भैसी, भेडा, बाखा ।**

**रोगको लक्षणः छेन्ने नखाने, दुब्लाउदै जाने ।**

**रोगलाग्ने उमेर समूहः कलिला उमेरका ।**

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ।**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः गोबरमा विद्यमान जुकाको परिमाणात्मक फुल गन्ती रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना: गोबर ।**

**कहाँ पठाउने: जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला**

**उपचारः जुकानासक औषधीको प्रयोग ।**

**रोकथामका उपायः सिफारिश गरिए बमोजिम वर्षको दुई पटक जुकाको औषधी (Strategic drenching) खुवाउने ।**

**घुम्ती चरन व्यवस्थापन ।**

## **आन्द्राभुंडीमा परजीविबाट हुने रोग-नेमाटोडिरस जाती (Parasitic gastroenteritis- Nematodirus spp.)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी ।**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ?**

**बिस्त नहुने कुराः रोगको लक्षणका साथै गोबर परीक्षणमा प्रशस्त नेमाटोडिरस जातका गोलजुकाकोफुल भैटिनु ।**

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः गाई, भैसी, भेडा, बाखा ।**

**रोगको लक्षणः नराम्ररी छेन्ने ।**

रोगलाग्ने उमेर र समूह कलिला उमेर (६ देखि १२ हप्ता पुगेका)

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्नहरूः आन्द्रा सुनिएको र सानो आन्द्रामा प्रशस्त गोलजुका भेटिने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छ । अन्य जुकाहरू, कक्सिडियोसिस

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः गोवरमा विधमान जुकाको परिमाणात्मक फुल गन्ती ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** गोवर सोभै मलद्वारबाट प्लास्टिकमा निकालेर केही थोपा फर्मालिनले राम्ररी मुछेर पठाउने ।

कहाँ पठाउने: जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** जुकानासक औषधीको प्रयोग ।

**रोगथामका उपायः** सिफारिश गरिए बमोजिम वर्षको दुई पटक जुकाको औषधी (Strategic drenching) खुवाउनोपटक पटक सोही चरन प्रयोग नगर्ने ।

### लुतो (Mange)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन ।

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसन नहुने कुरा:** प्रभावित छाला खुर्केर हेर्दा लुतोका परजीवि फेला पर्ने, पशु जात र शरिरको भाग अनुसार लुतो परजिविको आआफै पहिचान हुने (Species and location specific)

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातीः** गाई, भैसी, भेडा, बाखा, बंगुर घोडा कुकुर विरालो ।

रोगको लक्षणः रौं भरने, वेसरी चिलाउने । रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्नहरूः** अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? विफर

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रतिनिधि विवरणः लुतो परजिविको पहिचान (Mete identification)

रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना: गहिरो किसिमले छालाको नमूना लिने (Deep skin scrapings)

कहाँ पठाउने: जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** गोल्डेन लोसन (Golde lotion)

**रोगथामका उपायः** रोगी जनावरसंग संसर्ग (Contact) हुन नदिने, डीप टयांकको व्यवस्था ।

## **(रिङ्गवर्म) Ringworm**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने ।

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

विस्तर नहुने कुरा: गाई, भैसीको हकमा रोगको लक्षण नै स्पष्ट हुन्छ । अन्य जनावरको हकमा अध्ययन गरिनु आवश्यक हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई, भैसै, भेडा, बाखा, घोडा, बंगुर, कुकुर विरालो ।

रोगको लक्षण: गाईभैसीमा पुरानो तामाको ढयाक जस्तो सिकाना छुट्टिको दाद जस्तो गोलो आकृति छालामा देख्ने सकिन्छ, निकै चिलाउँछ । खासगरी बाच्छा, पाडाको टाउको टाउको जनिकको भागमा देखिन्छ । अन्य जनावरको हकमा रौं झर्ने, चिलाउने गर्द्द र गोलो र गोलो आकृतिको हुनु पर्द्द भन्ने छैन ।

रोगलाग्ने उमेर समूह: सबै ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ?

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: सुक्ष्मदर्शक यन्त्रको सहायताले अध्ययन गर्ने ।

रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना: रिङ्गवर्म देखा परेको भाग र स्वस्थ भागको नमूना (Scrapings from the edge of the lision)

कहां पठाउने

रोगथामको उपाय:

उपचार: ग्रिसेओफुल्बिन (Griseofulvin)

## **डेमाटोफिलोसिस (Dermatophilosis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी संभव भए गर्ने ।

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

विस्तर नहुने कुरा: रोगको लक्षणका साथै सुक्ष्मजिविय अध्ययन (Microscopic examination)

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई, भैसै, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा, कुकुर ।

**रोगको लक्षणः** छाला बाक्लो भएर आउने, रौं पातलो भएकव जीउको तल्लो भाग आगोले पोलेजस्तो छाला सुइलिएर जाने, चिलाउने, खासगरी हिउंद ताका देखा पर्ने ।

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै, खासगरी साना उमेका ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? रिङ्गवर्म, तेल प्रकाशको प्रभाव (Photosensitization) ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** सुक्ष्मदर्शक अध्ययन

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** प्रभावित छालाको नमूना (Deep skin scrapings)

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** घाउमा उलाग्ने औषधी (Gentian violet) र आवश्यकता अनुसार एन्टीबायोटिक ।

**रोकथामका उपायः** सरसफाई, पशु ओसारपसारमा सावधानी ।

### जंगली फिंगाको टाकाईबाट हुने संकमण (Warble infestation)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ,

**बिर्सन नहुने कुरा:** छालामा फेला पर्ने घाएहरू रोग निदानको आधार हो । जंगली फिंगाको क्रियाकलापमा मौसमिपना स्पष्ट देखिन्छ, वसन्त ऋतु प्रमुख समय हो र मनाङ्ग, कास्कीबाट रिपैट गरिएको छ । गाईभैसीमा हाइपोडेर्मा बोभिस (Hypoderma bovis) जिम्मेवार मानिन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसै, याक, घोडा ।

**रोगको लक्षणः** छालामा पहिला गिर्खो जस्तो आउछ र पछि सानो प्वालबाट लार्भा बाहिर निस्कन्छ, खासगरी ढाड मुन्तिरको भागमा धेरै घाउंहरू देख्न सकिन्छ ।

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ?

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** लार्भाको अध्ययन ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना** लार्भा संकलन गरेर १० प्रतिशत फर्मालिनमा राखी पढाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** ल्कोजेन्टाल (Closental) आर्गानो फोस्फरस कम्पाउण्ड (OPC) जस्तै: Diclorophos रोकथामका उपायः

### जुम्रा प्रकोप (Lice infestation)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिस्तन नहुने कुरा:** जुम्रा, लिखा भेटिने । यो समस्या खासगरी भर्खरका पाडा, बाखा, र बढ्दो उमेरका कुखुरामा देखिन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसै, भेडा, बाखा, कुखुरा ।

**रोगको लक्षणः** जुम्रा, लिखा रौंमा वा छालामा टांसिएको भेटीने, चिलाउने, रौं, झर्ने, छाला बाक्लो हुने, कन्याउदा घाउं भएका अन्य संक्रमण हुन सक्ने ।

रोगलाग्ने उमेर समूहः सबै ।

### पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? लुतो, रिङ्गवर्म, भेडामा स्केपी रोग ।

### उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः

**कहाँ पठाउने:**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**उपचारः** कीटनासक विषादि, आर्युवेदिक औषधी, आइभरमेक्टिन ।

**रोकथामका उपायः** सरसफाई , सबै बाहिर सो भित्र प्रणाली ( All out and in system) को पालना ।

### किर्ना र सुलसुले प्रकोप (Tick/mite infestation)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिस्तन नहुने कुरा:** धेरै किर्नाको उपस्थिति । धेरै जाती । प्रजाती हुने, जनावर विशेष, अंग विशेषमा अनुकूलता (Species and location specific) रक्त परजिवि/विशेष रोग सार्ने वा रोगाणुको जिवनचक्रमा सहभागी (Biological vector) कतिपय किर्नाकव टोकाईबाट मानिसमा रोग सर्छ । कुकुरमा लाग्ने इहरलिकियोसिस (Ehrlichiosis) रोग किर्नाको टोकाईबाछ मानिसमा सर्न सक्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई, भैसै, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा, कुखुरा, कुकुर, जंगली जनावरहरू ।

**रोगको लक्षण:** खासगरी उन्नत जातका जनावरमा प्रशस्त कर्ना भएमा नखाने, बेचैन हुने, दुध उत्पादन घट्दै जाने हुन्छ । किर्ना प्रकोप अन्य बाह्य र आन्तरिक परजिविको प्रकोप सँगै हुने भएकोले रक्ततथ्यता समस्या देखिन सक्छ । केही कार्नाको र्यालमा विष (Toxin) हुने भएकोले आलस्यपन, पक्षघातका साथै मृत्यु समेत हुन सक्छ ।

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै । पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? कुनै पनि परजिविजन्य रोग उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको

**विवरणः**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**कहाँ पठाउने:**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**उपचारः** गाई, भैसी, भेडा, बाखाको लागी (Food animals) कीटनासक विषादी, आर्युवेदिक औषधी । दूध र मासुका लागी पालिने जनावरमा आइभरमेक्सिन प्रयोग गर्नाले मानव स्वास्थ्यमा असर पर्ने भएकोले विदेशमा प्रतिबन्धित छ र सकभर यी जनावरमा प्रयोग नगर्नु बुधिमानी हुन्छ ।

कुकुर, घोडाको लागी आइभरमेक्सिन, आमिर्टाज (Arcitrage), क्लोजेन्टाल (Closental) ।

**रोकथामका उपायः** किर्नाको नियन्त्रण जरुरी । पूर्ण रूपले नास गर्नु सदृश न्युन संख्यामा राख्नु बुधिमानी

### दुघटना र चोटपटक (Accident and injuries)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिसन नहुने कुरा:** चोटपटक लागेको चिन्हहरू । प्रभावकारी हुनसक्ने जनावर जाति: सबै

**रोगको लक्षणः** चोटपटकको कारण उत्पन्न स्थिति, घाइते अवस्था ।

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** चोटपटक लागेको खत, चिन्हहरू

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ?

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निदानको लागी आवश्यक विवरणः**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** लक्षणको आधारमा ।

**रोकथामका उपायः** जनावर एकत्रित गर्दा, लडाउदा वा गोठ निर्माण गर्दा सुरक्षाका उपाय अपनाउने ।

### **मेटाबोलिक डिजिज (Metabolic diseases)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिन नहुने कुरा:** खासगरी बढी उत्पादनशील जनावरमा उत्पादकत्वमा ह्रास आउने वा स्थान विशेषमा पहिचान नभएकोर्स रोग समयमा देखिएमा मेटाबोलिक प्रोफाइल (Metabolic profile) जाचंबाट केही तथ्य पत्ता लाग्न सक्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैंसी, याक, भेडा, बाखा, बंगूर, घोडा ।

रोगको लक्षणः एकीन नभएको, उत्पदकत्व (Productivity), वृद्धि (Growth), वाभोपन (Infertility) र अन्य समस्याहरू (Herd health problems of unknown origin)

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** एकिन रेन नसकीने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? कुनैपनि रोग संग मिल्दो जुल्दो ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** मेटाबोलिक प्रोफाइल जांच ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम नमूना ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुपन्ची रोग अन्वेषण प्रयोगशला

**उपचारः** नतिजा अनुसार

**रोकथामका उपायः** स्थानिय स्तरमा पशु आहारा सम्बन्धी प्रोफाइल ( माटो, घास, अन्न, पानी, आदी) को आधारमा सप्लिमेन्टको व्यवस्था ।

### **सेतो मुस्ले रोग (White muscle disease)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

**पोष्टमर्ट्मबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ  
**बिसन नहुने कुरा:** रोगको लक्षण अपर्याप्त, पोष्टमर्ट्मको नतिजा र भिटामीन ई तथा सेलेनियम उपचारको प्रभावकारी नतिजाबाट प्ररम्भिक रोग निदान गर्न सकिने । प्रयोगशाला रोग निदान यकिन गर्न उपयोगी

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** सबै ।

**रोगको लक्षण:** खोच्याएर हिड्ने, आलस्यपन पढीमात्रमा देखिने लक्षणहुन भने मुटु प्रभावित भएमा आकास्मित मृत्युहुन सक्छ ।

**रोगलाग्ने उमेर समूह:** उग्राउने जनावर र बंगुरको हकमा नववयस्क, घोडाको हकमा वयस्क ।

**पोष्टमर्ट्ममा देखिने चिन्हहरू:** मसल समूहहरू बढेको, फिक्का रंग( एबभि) को, मुटु बढेको, फिक्का रंगको र भित्रिभाग प्रभावित (Pale sub- endocardila plaques in ventricles), बंगुरको मुटुको फिल्लीमा (pericardial-sac), पराल जस्तो पहेलो झोल र मूटु भित्र रगताम्यपन (Haemorrhages)

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? लङ्डो हुने आलस्यपन देखा पर्ने वा आकास्मित मृत्युका कुनै कारण, बंगुरको हकमा रगत विषाक्त हुने अवस्था (sapticaemia) ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** हिस्टोप्याथोलोजि ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** प्रभावित मसल १० प्रतिशत फर्मालिनको झोलमा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** सोडियम सेलेनिट, भिटामिन, ई रोग देखा परेको समूहमा दिने, स्लेनियम र भिटामिन ई फिड सप्लिमेन्टको रूपमा दिने ।

**रोकथामका उपाय:** दानाको गुणस्तरमा सुधार, हरियो घांसपात बढाउने ।

### तुहिने-कारण थाहा नभएको (Abortion-Cause unknown)

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्म वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** छैन

**पोष्टमर्ट्मबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसन नहुने कुरा:** रोगको कारण एकिन गर्न अन्य रोग निदानका उपायहरूको सहयोग लिनु जरुरी हुन्छ । तुहियो भन्ने बित्तिकै प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिबाट एकिन नगरी बुसेलोसिस भनी रेकर्ड

गर्न हुदैन। अनुभवले के बताउछ भने धेरै जसो तुहिने अवस्यामा जनिसुकै अन्वेषण गरे पनि तुहिनुको सही कारण थाहा नहुन सक्छ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसै, याक, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा र गधा।

**रोगको लक्षण:** याद राखो, तुहिने कारक तत्वहरू संक्रमण, असंक्रमण, कुपोषण, शारीरिक अवस्था वा चोटपटक (Traumatic problems) आदि हुन सक्छन्।

**रोगलाग्ने उमेर समूह:** प्रजनन योग्य पोथी जनावरहरू

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने लक्षणहरू:** अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन्।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** वुसेलोसिस रोग निदानको लागी क्षेत्रीय स्तरको प्रयोगशालामा रोज वेङ्गाल टेष्ट भने केन्द्रीय प्रयोगशालामा इलाइजा टेष्ट प्रविधि।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** तुहिएको समयमा र तुहिएको ३ हप्ता पछिवा विरामी जनावरको सिरम।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय वा केन्द्रीया पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** रोग लाग्नुको वास्तविक कारणमा भर पर्दछ।

**रोकथामका उपाय:** रोग लाग्नुको वास्तविक कारणमा भर पर्दछ।

### डिस्टोकिया (Dystocia)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? छैन

**पोष्टमर्ट्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ?** सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ? छैन

**बिसन नहुने कुरा:** लक्षण।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसै, याक भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा।

**रोगको लक्षण:** विविध कारणले बच्चा पाउनमा कठीनाई, व्याउन नसक्ने।

**रोगलाग्ने उमेर समूह:** प्रजनन योग्य समूह (Breeding females)।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरू:** पाठेघर सुनिएको, बच्चा अड्कीएको।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन्?**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचार:** बच्चाको अवस्था हेरी हलुको तरिकाले निकाले प्रयास गर्ने, मरेको र ढाडिएको रहेछ भने विशेष औजारको सहायताले काटेर निकाल्ने (Fetotomea)

**रोकथामका उपायः**

न्यूमोनिया (Pneumonia)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छ,

बिसन नहुने कुराः यो केवल सामान्य रोग निदान हो ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः गाई, भैसै, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा ।

**रोगको लक्षणः** ज्वरो आउने, छिटो सास फेर्न, खोक्ने, नाकबाट सिंगान बग्ने, सास फेर्न गाहो ।

**रोगलाग्ने उमेर समूहः** सबै खासगरी नव वयस्क (Young animals)

पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्नहरूः श्वासप्रश्वास प्रणाली प्रभावित, श्वास नलिमा कफ जमेको र फोक्सो दविएको (Consolidated) ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? ब्रोन्काइटिस

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूनाः**

कहाँ पठाउने: जिल्ला पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः**

**रोकथामका उपायः**

**श्वासप्रश्वास समवन्धी रोगहरू-वर्गीकरण नगरिएको**  
**(Respiratory diseases- unclassified)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छैन

बिसन नहुने कुराः रोग लक्षण

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः गाई, भैसै, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा ।

**रोगको लक्षणः** छिटो छिटो सास फेर्न, खोक्ने, नाकबाट पातलो सिंगान बग्ने, छातीभित्र सुन्दा अनौठो आवाज (Noise) आउने ।

रोगलाग्ने उमेर समूहः सबै

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्नहरूः स्वाश नलि सुनिएको र खकारहरू भेटिने (Exudation) ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? न्युमोनिया

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः

रोग निदानको लागी आवश्यक विवरणः

कहाँ पठाउने:

उपचारः एन्टीबायोटीकको प्रयोग उपयोगी हुन सक्छ ।

रोकथामका उपायः न्युमोनियामा जस्तै ।

### स्टोमाटाइटिस (Stomatitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टम्बाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छैन

बिर्सन नहुने कुरा: यो केवल सामान्य रोग निदान हो, यस्को महत्व त्यतिबेला हुन्छ, जब लक्षणको पछाडि रहेको कारक तत्व (Etiological factor) थाहा लाग्छ । मुखमा घाउं आउनका साथै छेरौटी लागेमा गाईभैसी गौगोटी र भेडावाखामा पी.पी.आर को शंका गर्नु पर्ने हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः गाई, भैसै, भेडा, बाखा, बंगुर, घोडा ।

रोगको लक्षणः याल काट्ने, मुखभित्र घाउं हुने ।

रोगलाग्ने उमेर समूहः सबै

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्नहरूः

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन् ? खोरेत, गौगोटी, पी.पी.आर. बोभाइन भाइरल डायरिया, मुआलो, निलजिब्रे, स्वाइन भेजिकुलर डिजिज, विषाक्त अवस्था (Poisoning), आकिटनोव्यासिलोसिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः

रोग निदानको लागी आवश्यक विवरणः

कहाँ पठाउने:

उपचारः

रोकथामका उपायः

## गाईभैसीमा लाग्ने रोगको पहिचान (Recognition of Diseases Affecting Bovine Species)

### गाई/भैसी/याक

गौगोटी	पाराट्युवरकुलोसिस
बफेलो पक्स	आकिटनोमाइकोसिस
इफेमेरल फिवर	कन्टाजियस बोभाइन प्लेरोन्युमोनिया
<b>लम्पी स्कीन डिजिज</b>	गाई बहुलाउने रोग (Mad cow disease/BSE)
इन्जुटिक बोभाइन ल्यूकोसिस्	फाइलरीयासिस
इन्फेक्सीयस बोभाइन रिनोट्रायाकेआइटिस	उन्यू भार खाएर देखापर्ने विषाक्ति अवस्था
बोभाइन भाइरल डाईरिया	इन्जुटिक बोभाइन हेमाचुरीया
चरचरे	खरी रोग
गाईभैसीको बुसेलोसिस	डेगनाला रोग
बोभाइन क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस	सुखारिया रोग
बोभाइन ट्राइकोमोनियोसिस	सितांग
गाईभैसीको क्ष्यरोग	थुनेलो

### गौगोटी रोग (Rinderpest/Cattle Plague)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? अनिवार्य पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**विसर्नु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरन्तै क्षेत्रीय प्रयोगशाला र भेटरीनरी इपिडिमियोलोजी केन्द्रमा खबर गर्ने, माहामारीको रूपमा फैलीने धेरै जनावर भक्तिकी मर्ने, महामरी अवस्था, रोगको लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा प्रारम्भिक रोग निदान गर्न सकिने भएता पनि रोग तथा संक्रमण मुक्त देशको नाताले प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य ।

याद गर्नु पर्ने कुरा Dischrge-Diarrhoea and Death

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षण:** कडा ज्वरो आउने मुखभित्र गिजामा घांउ भई गहुको चोकर पाप्राहरू निस्कने सुरुमा आंखाबाट आंसु बहने र पछि कचेरा पर्ने नाकबाट पनि पातलो सिंगान निस्कने पिच्कारीले हाने जस्तो छेरौटी लागी मर्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** मुखदेखि मलद्वार सम्म भित्री भाग सुनिएको घाउ र रगताम्य (Haemorrhage) अवस्था देखिने खासगरी ठुलो आन्द्रा (रेक्टम) मा जेब्रा मार्किङ (Zebramarking) रोग निदानको महत्वपूर्ण हुने ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** खोरेत बोभाइन भाइरल डायरिया म्यूकोजल डिजिज ।  
**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** इलाइजा टेष्ट

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** जनावर भए आखाबाट स्वाव लिने रोग लागेको निको हुने अवस्थाको भए सिरम र पोष्टमर्टम गरिएको भए विभिन्न अंगको नमूना निर्मल सलाइनमा राखी चिसो अवस्थामा छिटो साधनद्वारा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** छौन ।

**रोकथापमा उपायः** रोग फैलीएको शंका भएमा पशु आवतजावत तुरुन्तै बन्द गर्ने । मरेका जनावरलाई सुरक्षीत तरीकाले गाड्ने व्यवस्था मिलाउने ।

### बफेलो पक्स (Buffalo pox)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसर्नु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरुन्तै क्षेत्रीय प्रयोगशाला र भेटेनरी प्रयोगशाला र भेटरीनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रमा खबर गर्ने, प्राम्भिक रोग निदानको लागि रोगको लक्षण पर्याप्त तर कहिलेकाही अन्य संक्रमणले वाधा पुर्याउन सक्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भैसी ।

**रोगको लक्षणः** छालामा र मुखमा विफर देखिन्छ, फुटछ पाप्रा उड्छ र घाउको खत बस्छ । घाउको किनारी भाग कडा खालको हुन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** बाहिर छालाको अतिरिक्त भित्री अंगहरू जस्तैः श्वासनली, फोक्सोमा विफका चिन्ह कहिलेकाही भेटिन सक्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः?** डमार्टोफिलोसिस, लुतो ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** संक्रमक पदार्थलाई विकासको क्रममा रहेको भुण्मा (Embryonatedegg) जैविक परिक्षण ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** विफरको पाप्रालाई गिलसिरिनमा वा सुख्खा ट्युबमा हाली पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** खासै छौन, तर अन्य संक्रमण नहोस भनेर एन्टिबायोटिक औषधी प्रयोग गर्न सकिन्दैन्दै ।

**रोकथापमा उपायः** रोग फैलीएको शंका भएमा पशु आवतजावत तुरुन्तै बन्द गर्ने रोगी जनावरलाई अलग राख्ने ।

### इफेमेरल फिवर/साउने रोग (Ephemeral fever/Three day's sickness)

**रोग निधानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** छैन

**पोष्टमर्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ?** सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुरा:** खासगरी वर्षायाममा देखा पर्ने, लामखुट्टे, भुसुनाको टोकाईबाट रोग लाग्ने, रोगको लक्षण स्पस्ट हुने भएकोले सोही आधारमा रोग निधान संभव ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसी ।

**रोगको लक्षणः** कडा ज्वरो आउने, र्याल काट्ने, आखाबाट बारम्बार आंसु भरिरहने, नाकबाटा अलिअला पातलो सिंगान निकाल्ने, नखाने, जिउ काप्ने र मुन्टो पछाडि फर्काएर बस्ने, दुहुना गाईहरूको उत्पादन स्वाहू घट्ने । रोगी जनावर सिथिल हुने र पछि विस्तारै आफै ठीक भएर जाने । केहीमा सना सबन्धी लक्षण देखा पर्ने ।

**रोग लाने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** फोक्सो सुनिएको हुन्दै तर त्यसलाई आधार मान्न सकिदैन ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? ज्वरो आउनुका कुनै पनि कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** अनुसन्धानको लागि दुई पटक सिरम (विरामी ज्वरो आएको अवस्थामा र निको भएपछी अर्थात एक हप्ताको अन्तरमा )

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** तिन दिनमा आफै ठिक भएर जान्दै तर लक्षण अनुसारको उपचार गर्न सकिन्दैन्दै ।

**रोकथापमा उपायः** लामखुट्टे, भुसुनाको टोकाइबाट जोगिउने ।

### लम्पी स्कीन डिजिज (Lumpy Skin disease)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? पोष्टमर्टम गर्नै पर्दैन, लक्षणबाटै प्रष्ट हुन्छन । हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसर्नु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरन्तै प्रदेश स्थित पशुपन्थीको रोगसंग सम्बन्धित निकायहरू र पशु सेवा विभागको भेटीरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखामा खबर गर्ने, प्रारम्भिक रोग निदानको लागि रोगको लक्षणै पर्याप्त हुन्छन ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई, भैसी ।

**रोगको लक्षणः** १०५.८ डग्रीफरेनहाइटसम्म ज्वरो आउँन सक्छ, छालामा १ देखि ५ से.मी वा अझै ठूलो सम्म पनि गांठोहरू देखा पर्दछन्, घाँसपानी नखाने, खोरेत लागेभै च्याल बगाउने, भोकाउने, नाकर आँखाबाट सिंगान तथा चिप्राहरू बगाउने, मुख, नाकको फोरा वरिपरि, पुच्छर, अण्डकोष, फांचो वरिपरि समेत दुजो खालका गांठोहरूदेखा पर्न सक्छन, शरीरका बाहिरी भागमा छाम्न सकिने लिम्फनोडहरू जस्तै सुपरफिसियल लिम्फनोड सुनिन्छन, खुट्टाहरू सुनिएर लङ्गोपना देखिन्छ, दुधालु गाइको दुध उत्पादनमा उल्लेखनिय कमी आउँछ, कहिले काही थुने लोहुने, बाली नजाने र गर्भ तुहिने हुनसक्छ, साढेहरूले केही समयका लागि वा संघै भरिका लागि प्रजजन क्षमता हराउन पनि सक्दछन ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** छाला र छालामुनिको सतहमा गांठाहरू देखिन्छन्, फोक्सो सुनिएको हुन्छ, लिम्फनोडहरू सुनिएका हुन्छन् ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन हुन सक्छनः ?** डमार्टोफिलोसिस, बोभाइनहर्पिस भाइरस, वोभाइनप्यापुलरस्टोमाटाइटिस, सिउडोकाउपक्स, भेक्सिनियारकाउपक्सभाइरस, डर्मेटोफिलोसिस, डेमोडिकोसिस, किरावाकिर्नाहरू कोटोकाइ, बेस्नोइटीओसिस, रिन्डरपेष्ट, हाइपोडर्माबोभिसइन्फेक्सन, फोटो सेन्सिटाइजेशन, अटिकरिया, छालाको क्षयरोग, अन्कोसर्कोसिस आदि ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** संक्रामक पदार्थलाई विकासको क्रममा रहेको भुण्मा (Embryonatedegg) जैविक परिक्षण ।

**रोग निदनको लागी आवश्यक नमूना:** घाउको पाप्रालाई गिलसिरिनमा वा सुख्खा टयुबमा हाली पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रीय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** खासै छैन, तर अन्य संक्रमण नहोस भनेर आयोडिन, पोटासियमपारमेग्नेट लगायतका कुनैपनि एन्टीसेप्टीक भोलको प्रयोग गरि घाउको सरसफाई तथा किराहरू शरीरका घाउहरूमा आकर्षित नगराउनको लागि बजारमा उपलब्ध किरा भगाउने मल्हमहरू लगाउन सकिन्छ। एन्टीहिस्टामिनिक र ब्रोडस्पेक्ट्रम एण्टिवायोटिक सुई दिएमा थप जीवाणु जन्य क्रमणबाट बचाउन सकिन्छ।

**रोकथामका उपाय:** रोगी पशुलाई अलगीकरण गर्ने, अन्य प्रदेश वा जिल्लाबाट पशु ल्याउदा रोग नभएको यकिन गरि मात्र ल्याउने र ल्याइ हालेपनि १४ दिनसम्म बथानमा नमिसाउने, अलगै राख्नुपर्दछ, मरेका पशुलाई खाडलमा राम्रोसँग गाढ्नुपर्दछ, गोठको सरसफाईर निःसंक्रमणमा ध्यानदिनुपर्दछ, गोठ वरिपरि लामखुट्टे, झिंगा, किर्ना र विभिन्न किसिमका टोक्ने खालका किराहरू नियन्त्रण गर्ने, रोग धेरै देखिने ठाउँमा मुलुकको आधिकारिक नीतिगत निर्णय बमोजिमको लम्पी स्कीन रोग विरुद्धको खोप लगाउन सकिन्छ, सकेसम्म रोग फैलिएको मुलुकबाट गाईभैसी तथा शंकास्पद पशुजन्य पदार्थ आयात नगर्ने, रोगको संक्रमण देखिएको सीमाना जोडिएको मुलुकबाट २० कि.मी सम्मको क्षेत्रमा रोगको सर्भिलेन्स गर्नुपर्छ, रोग फैलिएको अवस्थामा सकभर पशुको ओसारपसार नियन्त्रण गर्नुपर्दछ, रोग फैलिएको फार्मबाट अन्य नजिकको स्वस्थ फार्ममा सकभर जानुहुदैन, जानैपर्ने बाध्यता भएमा आफुले प्रयोग गरेका लुगा कपडा, जुत्ताचप्पल, औजार राम्रोसँग निःसंक्रमण गरेपश्चात मात्र जानुपर्दछ, रोग फैलिरहेको जानकारी प्राप्त भएमा सो क्षेत्रका सार्वजनिक चरन, पानीखाने सार्वजनिक पोखरी आदिमा पशुहरू चराउन लैजानुहुदैन, गोठमै बांधेर राख्नु पर्दछ।

### इन्जुटिक बोभाइन ल्युकोसिस (Enzootic bovine leucosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई, गोरु।

**रोगको लक्षण:** विरामी जनावर दुब्लाउदै जाने, औषधो उपचार प्रभावकारी नहुने, छाम्न सक्ने लिम्फनोडहरू (Superficial Lymphodes) बढेको पाइन सक्छ।

**रोग लाने उमेर समूह: साधारणतः कम्तिमा ४ वर्ष पुरेका वयस्क।**

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** लिम्फोइडट्युमर लिम्फोनोड, फियो, कलेजो, मृगौला, पेट (Abomasum), पाठेघर र अन्य अंगहरू।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः?** तौल घटने कुनै पनि कारण, फाटफुट देखा पर्ने लिम्फोइड ल्युकोसिस जसमध्ये विविध अंगमा असर पार्ने किसिमको (Multicentric form) मिल्दो जुल्दो र सिरम जाच अनिवार्य।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** हेमाटोलोजि, श्वत रक्त कणको गन्ती, सिरम जाच विदेशमा ।  
**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम र हेमाटोलोजिको लागी सुरक्षित पूर्ण रगत (EDTA blood sample) ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** छैन ।

**रोकथापमा उपाय:** रोगग्रस्त क्षेत्रमा एउटै सुई धेरै जनावरलाई प्रयोग गर्नु हुदैन । रोगी र निरोगी जनावरलाई अलग अलग राख्ने, भिंगा नियन्त्रण ।

### **इन्फेक्सन बोभाइन रिनो ट्र्याकेआईटिस (Infectious bovine rhinotracheitis/BR/IPV\_**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिस्तु नहुने कुरा:** रोगको लक्षण, रोग निदानको लागी प्रयोगशाला निदान अनिवार्य ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षण:** मुल रूपमा श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षण देखिन्छ, र्याल काढ्ने, नाकबाट सिंगान र आंखाबाट आंसु भर्ने, नाम रातो देखिने, खोक्ने गर्दछ । कतिपयको आंखामा फुलो पर्न सक्छ, तर यो कमैमा देखिन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरू:** ट्र्याकिया सुनिएको नाक वरिपरिका कोष्ठहरू (Slnus) मा तरल पर्दाथ जम्मा भएको हुन्छ । ट्र्याकिया भित्र खकार जस्तै पर्दाथ सक्तकण सहित विद्यमान रहन्छ । घांटी वरिपरिका लिम्फनोडहरू सुनिएको र रगताम्य हुन्छ ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** उपलब्ध छैन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** रोग निदान भएमा अन्य संक्रमण (Secondary pneumonia) नहोस भनेर एण्टीबायोटिक औषधी प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

**रोकथापमा उपाय:** उपलब्ध भएमा खोप लगाउने ।

## बोभाइन भाइरल डायरिया (Bovine viral diarrhoea/Mucosal disease)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव गर्ने पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन बिसनु नहुने कुरा: रोगको लक्षणलाई ध्यानमा राख्नु पर्छ, केवल एक र दुई जनावर विरामी हुन्छन्। प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई भैसी।

**रोगको लक्षण:** मुल रुपमा छेरौटी लाग्ने, नाक, मुख र खुरको माथिल्लो भाग (Coronary band)घाउँ देखिन सक्छ, दुब्लाउदै जान्छ र मर्छ। रोगको लक्षण गौगोटीसंस मिल्दाजुल्दो हन्छ, भन्ने विरामीदरको आधारमा एकिन गर्नु जरुरी हुन्छ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: वयस्क।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** मुख देखि मलद्वारसम्म घाउंका चिन्ह भेटिन्छन् भने गौगोटीमा जस्तै जेव्रा स्ट्राइप (Zebra stripe) देख्न सकिन्छ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? खोरेत, गौगोटी।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: उपलब्ध छैन।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

उपचार: छैन।

रोकथापमा उपाय: रोगी जनावर बथानबाट हटाउने।

## चरचरे (Black quarter)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिसनु नहुने कुरा:** पसल राम्ररी विकसित भाग जस्तै पुठो (Gluteal region) सुनिएको र थिच्दा चरचर आवाज आउने र प्रायः जसो मर्ने गरेमा रोग देखा परेको अनुमान गर्न सकिन्छ। पोष्टमर्टम नतिजाकी आधारमा रोग निदान गर्न सकिन्छ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई भैसी।

**रोगको लक्षणः** विरामी जनावर प्रायः मरेको पाइन्छ । धेरै मसल भएको भाग सुन्निएको छाम्दा चरचर आवाज आउने र सुन्निएको भागको छाला छाम्दा चिसो भेटीएमा रोग लागेको ठहरीन्छ । विरामी पशु १२ ४८ घण्टा भित्र मर्दै ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** विशेष गरी ह्लष्टपुष्ट नव वयस्क समूह ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** खासगरी सुनिएको भागमा हर्नु पर्दछ, सुनीएको भागका मसल कडा रातो देखी कालो, सुख्खा र थिचर्दा स्पोन्ज जस्तो महसुस हुन्छ । साना साना फोकाहरू निस्किनुका साथै दुरगान्ध आउद्ध ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन्तः ? आकास्मिक मृत्युको कुनै पनि कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** खासै प्रभाव कारी नहुने भएता पनी समयमा बढीमात्रामा पेनिसिलिन प्रयोग गर्न गरेर हेर्न सकिन्छ ।

रोकथापमा उपायः रोग देखापर्ने क्षेत्रमा भ्यागुते संग चरचरेको खोप लगाउने ।

### गाईभैसीको बुसेलोसिस (Bovine brucellosis -B abortus)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरुन्तै क्षेत्रीय प्रयोगशाला रभेटेरीनरी क्षपिडमियोलोजी केन्द्रमा खवर

गर्न, तुहिने, (Retention of placenta) र जोर्ने सुनिने (Hygroma) समस्या देखा परेमा सिरम परीक्षणबाट एकिन गर्न जरुरी, होशियारी नअपनाएमा आफैलाई सर्न सक्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी, याक, मानिस ।

**रोगको लक्षणः प्रायः** व्यउने ३ महिना वाकी रहेको समयावधिमा तुहिने ।

केहि बुसेला जिवाणुको स्ट्रेनबाट दिर्घ खालको संकमण हुदाँ अगाडी र पछाडि खुट्टाका जोर्नीहरू सुन्निने (Hygroma) हुन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** प्रजनन योग्य ।

## **पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? तुहिने अन्य सम्भाव्य कारणहरू दिर्घ रूपमो जोर्ने सुन्निने अवस्थाहरू (लामो समयसम्म चोटपटकका कारण जोर्नेमा हाइग्रोमा विकसित हुन सक्छ) ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** रोज बैंगाल टेषेट (क्षेत्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला) इलाइजा टेष्ट (केन्द्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला)

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम जाचं गर्दाको समयमा र तुहिएको भए ३ हप्ता पछि दुध ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचारः** छैन ।

## **रोकथापमा उपायः**

- व्यवस्थित फार्ममा तुहिने समस्या देखिएमा सिरम परीक्षण जरुरी ।
- एक पटक रोग लागेको जनावरको उपचार नहुने र आजीवन रोगको श्रोत हुने भएकोले क्रमशः पोजिटिभ रियाक्टरलाई बथानबाट हटाउनु जरुरी ।
- तुहिएको अवस्थामा सालनाल आदि मिल्काउदा विशर्ष सावधानी लिनर् र संभव भए जलाई दिने ।
- विरामी जनावरले व्याइसकेपछि सूत फल्ने भएकोले व्यक्तिगत र फार्म सरसफाईमा ध्यान दिनु जरुरी शंकास्पद अवस्थामा रोगी जनावरलाई सूत फाल्ने अवधिभर बथानबाट अलग रवाख्नु जरुरी ।
- उमालेको दूध मात्र पिउनु जरुरी ।

## **बोभाइन क्याम्पिलोब्याक्टेरियोसिस (Bovine genital campylobacteriosis)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन**

**बिसर्नु नहुने कुरा:** प्रयोगशाला रोग निदानबाट सुनिश्चित गरिनु पर्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षणः** बाभोपन अनियमित ऋतु चक्र (Heat cycle) पाठेघर सुन्निने (Endometritis), ५ देखि ८ महिनाको गर्भावस्थामा तुहिने । सानोतिनो बथानमा खासै समस्याको रूपमा नदेखिने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** प्रजनन योग्य समूह ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** ट्राइकोमोनियोसिस, बाफोपन वा तुहिने अन्य कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन ।

**रोकथामका उपायः** विश्वासिलो ठांउबाट ल्याइएको स्वस्थ रोगो, सांडेबाट बाली लगाउने, रोगमुक्त भनी प्रमाणीकरण भएको रांगो, सांडेबाट संकलन गरिएको विर्यबाट कृत्रिम गर्भाधान गराउने ।

### **बोभाइन ट्राइकोमोनियोसिस (Bovine trichomoniosis)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छः ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्छ, हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुरा:** लक्षणको आधारमा रोग निदान असंभव, शंकास्पद सांडेको प्रजनन अंग पखालेर (Preputial washing) बाटभोलमा रोगाणु रहेको कुरा सक्षमजिविय अध्ययनबाट प्रमाणित हुनु पर्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षणः** उल्टी भईरहने (Repeat breeding) पटक पटक सांडे लगाउदा पनि नवस्ते, बाफोपन, भन्दा ३ महिना पहिला तुहिने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** प्रजनन योग्य गाई भैसी (याद राखौ, रांगो सांडे रोगाणुबाहक (Carrier), हुने गर्दछन्)

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** बोभाइन ब्ल्सेलोसिस, बोभायन क्याम्पिलो व्याक्टेवरियोसिस, लेप्टोस्पाइरोसिस, बांफोपनका अन्य कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम प्रजनन अंग पखालेर संकलन गरिएको भोल ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:**

**रोकथामका उपाय:** विश्वासिलो ठांउबाट ल्याइएको स्वस्थ रोगो, सांडेबाट बाली लगाउने, रोगमुक्त भनी प्रमाणीकरण भएको रांगो, सांडेबाट संकलन गरिएको विर्यबाट कृत्रिम गर्भाधान गराउने ।

### गाईभैसीको क्षयरोग (Bovine tuberculosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने ।

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरुन्तै भेटेरिनरी प्रयोगशाला र पशु सेवा विभागको भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखामा खवर गर्ने, केस रिपोर्टिङ्को लागी कमसेकम ट्यूबरकुलिन टेष्ट पोजिटिभ हुनु जरुरी, रोगी जनावरको कल्चौडो माथिको लिम्फनोड (Supra-mammary lymph node) सुन्निएको र पिप जस्तो श्राव चुहिएको रहेछ भने शंका गर्न सकिन्छ भने पोष्टमर्टम नितिजा रोग निदानको लागी महत्वपूर्ण ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी याक ।

**उमेर समूह:** सबै तर वयस्कमा लक्षण देखिने ।

**रोगको लक्षण:** रोगी जनावर दुब्लाउदै जाने, खोक्ने छाम्न सकिने लिम्फग्रन्थीहरू सुन्निएको, खासगरी रोगी जनावरको कल्चौडो माथिको लिम्फनोड (Supra-mammary lymph node) सुन्नीने र कल्चौडोक्व सतहमा पिप जस्तो श्राव चुहिने ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** रोगग्रस्त लिम्फनोडहरू सुन्निएको र भित्र चिज जस्तो पहेलो पदार्थ भेरिने शरिरको भित्री अंगहरूमा पीप सहितको पिलो (Encapsulated abscesses) भेरिन्छ । खासगरी आन्द्राका लिम्फनोडहरू प्रभावित भएमा हीरा जस्तै टल्किने गर्दछ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?**

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: ट्यूबरकुलिन टेष्ट

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन ।

## रोकथामका उपायः

- व्यवस्थित फार्ममा तुहिने समस्या देखिएमा ट्युबरकुलिन टेप्टगर्न जरुरी ।
- एक पटक रोग लागेको जनावरको उपचार नहुने र आजीवन रोगको श्रोत हुने भएकोले क्रमशः पोजिटिभ रियाक्टरलाई बथानबाट हटाउनु जरुरी ।
- रोगी जनावरलाई बथानबाट अलग राख्नु जरुरी ।
- उमालेको दूध मात्र पिउनु जरुरी ।

## पाराट्युवरकुलीसिस (Pararuberculosis/johne's disease)

रोगनिदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ,

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिसनु नहुने कुरा: रोग निदानको लागी रोगको लक्षण मात्र अपर्याप्त पोष्टमर्टम नतिजा र लक्षणको आधारमा मात्र प्रभाविक रोगको निदान गर्न सकिने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई भैसी भेडा ब्राह्मा ।

रोगको लक्षण: लामो समय सम्म हावाको फोका सहित छेरौती लागिरहने, औषधी उपचारले ठीक नहुने र विस्तारै दुख्लाउदै जाने, कमजोर हुने ।

पोष्टमर्टममा देखिने चिह्नहरू: सानो आन्द्राहरू सुनिएको र ठूलो आन्द्राको भित्री भाग गुचमुच किसिमले बाक्लो भएको (Thick transverse folds) र रोग निदानको लागी महत्वपूर्ण ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन: ?आन्द्रा भुडीमा लाग्ने परजिविजन्य रोगहरू ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: सुक्ष्मजिविय अध्ययन ।

रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम जांच गर्दाको समयमा र तुहिएको भए ३ हप्ता पछि ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपायः एक पटक रोग लागेको जनावरको उपचार नहुने र रोगको श्रोत हुने भइरहने भएकोले रोगी जनावरलाई हटाउने रोगी जनावरलाई बथानबाट अलग राख्नु जरुरी ।

## आकिटनोमाइकोसिस (Actinomycosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकैन**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिर्सनु नहुने कुरा:** स्पष्ट लक्षण देखिएको अवस्थामा सोभै रोग निदान गर्न आपत्ति छैन तर सुनिश्चित गर्नका लागि प्रयोगशाला परिक्षण सहायक हुन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी र कहिलेकाही अन्य जनावर र मानिस समेत ।

**रोगको लक्षण:** बंगरामा गाडो देखिन्छ, नराम्ररी सुनिनुका साथै छाम्दा कडा महशुस हुन्छ र सुन्निएको भागबाट प्वाल परि पिप वग्ने गर्दछ। प्राय पशुहरूको तल्लो बंगारा प्रभावित हुन्छ भने टाउको वरिपरीका अन्य भाग प्रभावित हुन सक्छन् ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहःमुलता:** वयस्क जनावरहरू पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरू:

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छनः ?**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** एसिड फाष्ट स्टेनिङ्ग प्रविधि ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** घाउ (Lesion) बाट निस्केको श्रावबाट स्मियर बनाई हावामा सुकाई मिथानोलमा डुवाई स्थिर बनाई पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** संभव भएसम्म पेनिसिलिन अन्यथा टेट्रासाइक्लिन वा इरिथ्रोमाइसिन । ज्यादै पुरानो संक्रमण भइसकेको रहेछ भने उपचार प्रभावकारी नहुन सक्छ ।

**रोकथामका उपायः**

**कन्टाजियस बोभाइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious bovine pleuropneumonia)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिर्सनु नहुने कुरा:** शंका लाग्नासाथ तुरुन्तै भेटेरिनरी प्रयोगशाला र पशु सेवा विभागको भेटेरीनरी इपिडेमियोलोजी शाखामा खवर गर्ने, केस रिपोर्टिङ्गको लागी कमसेकम विरामी जनावर मारेर पोष्टमर्टम नतिजालाई आधार बनाउनु जरुरी फिल्ड स्तरमा पोष्टमर्टम नतिना रोग निदान गर्न पर्याप्त (PATHOGNOMONIC)

बैज्ञानिक ढंगले प्रमाणित गर्नको लागि प्रयोगशालामा माइकोप्लाज्मा अलग गर्नु (Isolation) जरुरी ।

हाल सम्म नेपालमा देखिएको प्रमाणित भएको छैन ।

याद राखौ रोगी वा रोग लागेर निको भएका जनावर रोगाणुबाहक हुने भएकोले सम्पर्कमा रहेका अन्य स्वस्थ जनावरलाई सर्वे भएकोले संभव भए सम्म अलग राख्नु जरुरी ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई भैसी ।**

**रोग लाग्ने उमेर र समूहः सबै**

**रोगको लक्षणः** सास फेर्न एकदमै गाहो, रोगी जनावरले मुन्टो तल पारेर सास फर्न खोज्छ, नाकबाट बाक्लो सिंगान बरच्छ बथानमा धेरै जनावरले खोक्न थाल्छ, दुब्लाउडै जान्छ । नजिक सम्पर्कमा रहेका जनावरमा रोग सर्वे जान्छ रोग लागेका मध्य ५०प्रतिशत मर्दछन रोग अवधि एक देखि चार हप्ता ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** मुलरूपमा फोक्सो प्रभावित फोक्सो वरिपरी कोष्ठ (Thracic cavity) भित्र परालको रङ्ग जस्तो बाक्लो पहेलो पदार्थ भेटिने, फोक्सोको भिल्लीमा सुनिएको हुने र फिब्रन जमेको हुने (Fibrinous pleurisy) । फोक्सो काटेर हेर्दा गाढां रातो रंगको फिब्रिन कोष्ठहरूमा जम्मा भएको देख्न सकिने (Marbled appearance)

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? भ्यागुते ।**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** हिस्टोप्याथोलोजी, रोग पहिचान सुनिश्चित गर्न सेरोलोजी वा सुक्ष्मजीविय अध्ययन उपयुक्त ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** मृत जनावरको हकमा फोक्सोबाट भोल पदार्थ र प्रभावित भागबाट एक से .मि लामो टुक्रा काटी १० एम. एस. १० प्रतिशत जनावरको हकमा सिरम

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** उपचार पश्चात जनावर रोगको श्रोत भइरहने (Carrier) कारणले सिफारिस गरिदैन ।

**रोकथामका उपायः** रोगी जनावर रोगको अलगिकरण क्वारेन्टिन । संभव भएमा रोगी र सम्पर्कमा रहेका जनावरलाई मारी दिनु बेस हटाउने नाममा अन्यत्र पठाउंदा रोग फैलिने डर हुन्छ ।

### **फाइलेरियासिस (Filariasis)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिर्सनु नहुने कुराः** मौसमिपना बसन्त ऋतुमा रोगको प्रकोप ने भिंगाले टोक्ने क्रममा रोग सार्ने रोग निदानको लागी रोगको कारण भएको घाउंबाट श्राव (Exudate) निकाली परजीवी (Parafilaria bovicola) को फुल फेला पार्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी याक।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै

**रोगको लक्षणः** बसन्त ऋतुमा अगाडि भागको छालामा रगताम्य घाउंहरू देख्न सकिन्छ ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** पोष्टमर्टम गर्दा अगाडि खुट्टाको भागको छाला खुर्किदा भित्री तहमा (Subcutaneous) ससाना सन्निएको घाउंहरू देखिन्छन जस्को असर मसलको बाहिरी भागसम्म पुरेको हुन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** चोटपटक लागेको घाउं वा भिंगाले टोकेको घाउं ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** श्राव (Exudate) परजिवि सबन्धी अध्ययन ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूनाः** घाउंबाटा ताजा वा सुकेको श्रावको नमूनालाई टयुवमा राखी पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** आइभरमेक्टिन ।

**रोकथामका उपायः** भिंगाको टोकाइबाट सर्ने भएकोले भिंगाको प्रकोप हुनबाट बचाउनु आवश्यक ।

**गाई बोउलाउने रोग/बि. एस. इ. (Mad cow/Bovine spongiform encephalopathy)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ,

**बिर्सनु नहुने कुराः** गाई बहुलाउने रोग सरुवा प्रकृतिको स्पोन्जीफर्म इन्सेफालोपाथी (TES-Transmissible spongiform encephalopathies) मध्ये एक हो । यो रोग खासगरी स्केपी रोग लागेको भेडाको मासु हड्डीको धुलो बाच्छाबाच्छीको दानामा मिसाई प्रयोग गर्दा वयस्क अवस्थामा अर्थात २ देखि ८ वर्षको अन्तरालमा देखिने रोग हो । साधारण तौरतरीकाबाट नष्ट नहुने प्रियोन नाम गरेको प्रोटिन जस्तै पदार्थको कारण देखा पर्ने यो रोग यूरोप जापान इजरायलर क्यानडामा देखा परिसकेको छागाईगोरुको मासु खाएर मानिसमा कुइजफेल्ड ज्याकोव डिजिट (nvCJD-New variant of Creutzfeldt-jakob disease) रोग लाग्दछ । अहिले सम्म भैसीमा यो रोग देखा

परेको छैन। स्नायु लक्षण देखिने यो रोगमा कुचोले विरामी जनावरको शरिरमा स्पर्श गर्दा (Broom test) अत्तालिन्छ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई भैसी।

**रोगको लक्षण:** चनाखो भइरहने चम्कने अकस्मात शरिरका सबै भाग काम्ने डराउने बेलावखतमा र्याल काढ्ने दांत किटिरहने कान चलाई रहने हिड्दा लरवराएर हिड्ने गर्दछ सम्म ठाउंमा खाल्डो भनेर हिड्ने गर्दछ। एकै पटक स्पर्श गर्दा आवाज वा प्रकाश देखाउंदा भस्कने गर्दछ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** उमेर पुगेका वयस्क।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रेविज आउजेस्की डिजिज।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** हिस्टोप्याथोलोजी इम्युनोहिस्टोकेमेष्ट्री (Immunohistochemistry) विदेशि प्रयोगशाला )

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** गिद्दी सुषुम्ना नाडी (Spinal cord) र स्नायु तन्तु।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला।

**उपचार:** छैन।

**रोकथामका उपाय:** गाईगोरुको दानामा पशुजन्य पदार्थ जस्तै: मिटीमिल बोनमिल (Meat and bone meal-MBM) आदि प्रयोग नगर्ने। प्रियोन १३३. सेल्सीयस तापमान ३ बार(Bar) बरावरको प्रेसर मा २० मिनेट संक्रामक पदार्थ (Infective material) राख्दा नस्ट हन्छ।

### इन्जुटिक बाभाइन हेमाचुरिया (Enzootic bovine haemachuria)

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रातो पिसाब २० मिनट सम्म पिसाबलाई पारदर्शक सिसिमा राख्दा रातो रक्त कण पिधमा थिगिन।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** गाई, भैसी र याक।

**रोगको लक्षण:** आलो रगत सहितको पिसाब फेर्ने, दुब्लाउदै जाने।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** वयस्क बढी मात्रामा पहाडी क्षेत्रमा गोरु प्रभावित।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** पिसाब थैलि भित्र ट्युमर वा घाउ भेटिने ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** बाबेसियोसिस, व्यासिलरी हेमोग्लोबिनुरिया, लेप्टोस्पाइरोसिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** रातो रक्त कण थिग्राउने (Sedimentation)

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** भरखरको पिसाब

**कहाँ पठाउने:** फिल्ड स्तरमा सम्पन्न गर्ने ।

**उपचारः** छैन तर अन्य संक्रमण रोक्न एन्टीबायिक औषधी चलाउन सकिन्छ ।

**रोकथामका उपायः**

### **खरी रोग (Khari disease)**

**रोग निधानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** छैन

**पोष्टमर्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ?** सक्छ, हामिकहाँ प्रयोगशाला परिक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिसर्नु नहुने कुरा:** रोग लक्षण एकिन गर्न नसकिने, बैतडी डोटी र दार्चुला जिल्लामा लैना भैसीमा देखिने गरेको, कारण तत्व परजिवि आदि), लक्षणको आधारमा रोग निधान गरिने।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी (१)

**रोगको लक्षणः** दुध सूक्ने खूरबाट खरी जस्तो सेतो धुलो निस्कने कक्रिएर बस्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** लैना भैसी ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** आइभरमेक्टिन, क्याल्सियम टनिक र पौष्टिक आहारा ।

**रोकथामका उपायः**

## डेगनाला रोग (Degnala disease)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुरा:** बढी वर्षा भएको वा धान काट्ने बेलामा पानी परेको वा जलमग्न भएको अवस्थामा पराल ओसिलोहुने र हिउंदमा त्यही पराल कुन्यु भित्रबाट फिकेर पटक पटक सुवाउदा माइकोटक्सिनका कारण देखिने समस्या, वर्षात बढी भएको वर्षा माघ, फागुनतिर देखिने ।

खासगरी कान, पुच्छर र खुट्टा प्रभावित हुने, जीउ सुक्दै जाने र मर्ने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: गाई भैसी तर पाडापाडी बढी प्रभावित हुने ।

**रोगको लक्षण:** खासगरी कान, पुच्छर र खुट्टाको छेउतिर घाउतिर घाउ देखा पर्ने, विस्तारै सुकेर जाने, छुदा चिसो र चलाउदा प्रतिक्रिया नजनाउने, छाला र खुर भर्ने र कहिलेकाही औंसा पर्ने, अन्य संक्रमण हुने, खान कम गर्ने र मर्ने ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छनः ? ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:

कहाँ पठाउने:

**उपचारः** सुरुमा (Arsenic Compound) का सथै भिटामीनको प्रयोगबाट स्थितिमा सुधार हुन सक्छ ।

**रोकथामका उपायः** नदी क्षेत्र (River basin) वा बाढीग्रस्त क्षेत्र (Flood area) मा पराल राम्रो सुकाएर कुन्यूमा राख्ने ओसिलो पराल नखुवाउने ।

## सुखारिया रोग/वादाराह (Sukhariya disease/Wadarah)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुराः** यो गाईभैसीहरूमा सप्तरी जिल्लामा रेकर्ड गरिएको रोग हो । खासगरी सुख्खायाम (फागुन देखि जेठ) मा देखा पर्दछ जुनबेला हरियो घांसको नाममा विषालु घांसहरू (Lantena camera poisoning) खाएर हुन सक्ने अनुमान छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई, गोरु ।

**रोगको लक्षणः** गुइठा जस्तो सुख्खा गाब्राउने, कब्जियत जिउ पहेलिने, उज्यालोमा हेर्ने नसक्ने, कमजोर हने, नखाने, शरीरको विभिन्न भागमा छाला सुख्खा हुनुका साथै फुट्ने, घांउ हुने, कानको टुप्पा भर्ने र मर्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै, नववयस्कहरू बढी प्रभावित ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** विषको कारणले कलेजो, फियो आन्द्रा प्रभावित (Pathological lesion necrosis)

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छनः ?**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** (Cumulative effect)

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** लक्षण अनुसारको उपचार ।

**रोकथामका उपायः** चराउने गर्दा सुख्खायाममा भार खाएर लामो समय पछि (Cumulative effect) रोग समस्या देखा पर्ने भएकोले बधुवा पशुपालनबाट रोकथाम गर्न सकिने ।

### सिताङ्ग (Mild fever Hypocalcaemia)

**रोग निधानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** छैन

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ?** सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुराः** अन्य कुनै पक्षघात तथा कमजोरी समस्याको अनुपस्थितिमा सिताङ्ग उपचारको प्रभावकारीता प्रत्यक्ष देख्न सकिने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षणः साधारणतः** व्याएको ७२ घण्टाभित्र देखा पर्ने, विरामी गाई वा भैसी मन्टो पछाडी फर्काएर बसेको हन्छ, दुवैपटिको कान, खुट्टाहरू छाम्दा चिसो हुने, नखाने, प्रतिक्रिया नजनाउने र पक्षघातमा लक्षण देखिने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** दुधालु गाई भैसी व्याएको केही दिन पछि खासगरी पहिलो वेतमा ।

### **पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्डाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** व्याएको बेला गाई, भैसीमा आलस्य र पक्षघातका लक्षण देखा पर्न सक्ने र ज्यान जान सक्ने अनैकौं अवस्था छन् विषाक्त अवस्थाहरू(Toxaemia) म्याग्नेसियम तथा फस्फोरसको कमी, पाठेघरमा विषाक्त प्रभाव (Toxic metritis) हड्डी भाचिनु आदि । यी सबै कुरा प्रारम्भिक जाचको बेला प्रष्ट गर्न जरुरी ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** उपलब्ध छैन ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** क्याल्सियम बोराग्लुकोनेटको सुई मनतातो पारेर नासाबाट दिने (I/V) । हुनत क्याल्सियम म्याग्नेरसको समिश्रण सहितको सुई बजारमा पाइन्छ र धेरैजसो केसमा अति प्रभावकारी देखिन्छ, तर यस्ते रोग निदानमा बढी समस्या पैदा गर्दछ । साथै बजारमा उपलब्ध क्याल्सियम टिनिकहरू दिन सकिन्छ ।

**रोकथामका उपायः** घांसपात दानापानीमा विशेष ध्यान दिने सन्तुलित पौष्टिक दाना तथा भिटामिन दिने ।

### **थुनिलो रोग (Mastitis)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?** छैन

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सबैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसर्नु नहुने कुरा:** हुनत थुनिलो रोग सबै प्रकारका पाल्तु जनावरमा देखन सकिने समस्या भएता पनि दुधको लागी पालिने गाई भैसीमा महत्व राख्दछ ।

दुध व्यवसायकोलागि स्पष्ट लक्षणयुक्त थुनेलो भन्दा अस्पष्ट थुनेलो आर्थिक दृष्टिले महत्वपूर्ण र चुनौतीपूर्ण देखिन्छ ।

थुनिलो रोगको लागी जिम्मेवार रोगाणु विभिन्न प्रकारका भएको हुदा सफल उपचारको लागी रोगाणु पहिचान महत्वपूर्ण हुन्छ अतः एन्टीबायटिक औषधी चलाउनु अधि प्रयोगशाला रोग निदान तथा एन्टीबायोटिक छनौटको लागी दुध नमूना संकलन गरिनु पर्दछ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** गाई भैसी ।

**रोगको लक्षण:** थुन मोटो, सुनिएको, छुदा तातो र विरामीले दुखेको महसुस गर्ने । दुध दुहुदा लात्तले हान्न खोज्ने साधारणतः एउटा थुन वा पासो प्रभावित हुन सक्छ । थुनिलो रोगको रोगाणुको प्रकृती अनुसार दुधको रंग र स्वरूप (Consistency) मा परिवर्तन दुहेको दुधमा छोका (Clots) भेटिन सक्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** कुनै पनि वेतमा थुनेलो देखिन सक्ने भएतापनि पहिलो वेतमा देखिने संभावनाबढी ।

#### **पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** क्यालिफोर्निया मास्टाइटिस टेष्ट (California mastitis test) विरामी गाई वा भैसीबाट प्राप्त दुधको सुक्ष्मजिवीय अध्ययन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** फिल्ड स्तरमा सोभै ४ वटा रसायनयुक्त प्लेटमा दुध दुहेर हेर्ने । सुक्ष्मजीविय अध्ययनको लागी सफा जिवाणु रहित भाडोमा सफाहातले दुध संकलन गर्ने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** संभव भएको रोगाणु र प्रभावकारी एन्टिवायटीको परिक्षण (Antibiotic sensitivity test) गरी निश्चित समायावधि सम्म उपचार गर्ने, एन्टिवायटीको किसिम, प्रयोग गरेको माध्यम (Systemic or local administration) अनुसार दुध फाल्ने समय (Milk discard time) पालना गर्ने ।

**रोकथामका उपायः** सरसफाईमा विशेष ध्यान दिने,

पटक पटक थुनिलो समस्या देखापर्ने बथानमा दुध दुहुन छाड्ने वेलामा औषधी उपचार गर्ने (Dry cow therapy) ।

#### **भेडाबाखामा लाग्ने रोगको पहिचान**

**(Recognition of Diseases Affecting Small Ruminants)**

पि .पी . आर .

भेडाबाखाको विफर

निलजिबे

मुआलो

मेडि भिस्ना

## स्क्रेपी (Scrapie)

भेडाकोखुर कुहिने रोग

ओभाइन इपिडिडाइमिटिस

कन्टाजिइन क्याप्राइन प्ल्युरोन्युमोनिया

बोभाइन क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस

भेडामा देखा पर्ने इन्जोटिक एर्बोसन

ओभाइन साल्मोनिलोसिस

छ. मासे रोग/इन्टरोटक्सेमिया

कजेअस लिम्फाडेनाइटिस

सेटारियासिस

नाकबाट औसा निस्कने रोग/इस्ट्रस ओभिस

भेडाबाखामा देखिने लुतो

## पी. पी .आर. (Peste des Petits Ruminants)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ.

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रोग लागेको थाहा पाउना साथ क्षेत्रीय प्रयोगशाला र भेटरीनरि इपिडेमियोलोजी केन्द्रलाई खवर गर्ने।

केवल पी. पी .आर. को कारण बाखामा न्युमोनिया हुने र छेरौती लाग्ने गर्दछ मुख र योनीको भागमा घांउ एकैपल्ट देखिन्छ।

पोष्टमर्ट्टमबाट कन्टाजियस क्याप्राइन प्ल्युरोन्युमोनिया होइन भनी एकिन गर्न सकिन्छ।

गाई भैसी रोगबाट प्रभावित रहेन्छ भने गौगोटी होइन भनी एकिन गर्न सकिन्छ।

समयमा धेरै बाखाहरू विरामी हुने र नयां ठाउमा मृत्युदर ८० प्रतिशत पुग्न सक्छ भने रोग देखा पर्ने क्षेत्रमा मृत्युदर २० देखि ४० प्रतिशतसम्म हुन सक्छ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा, बाखा।

**रोगको लक्षण:** ज्वरो आउने, आंखामा कचेरा पर्ने, सिगान बगेको हुने, खोक्ने र छेर्ने र मर्ने। मुखभित्र गिजामा घांउ भएर गहुंको चोकर जस्तो अवशेष कहिलेकाही देख्न सकिने। योनी र वरिपरिको भाग (Muco-cutaneous border) मा घांउ देख्न सक्ने।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिह्नहरू:** न्यूमोनिया स्टोमाटाइटिस आन्द्रामा घाउं देखिनुका साथै रेक्टममा जेब्रा स्ट्राइप (Zebra stripe) देख्न सकिन्छ । आन्द्रा वरिपरी लिम्फनोडहरू बढेको (Enlarged) र रगताम्य हुन्छ ।

**अन्य मिल्डाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** गौगाटी, निलजिब्रे, खोरेत, कन्टाजियस क्याप्राइन प्लेरोन्यूमोनिया (CCPP) स्टोमाटायटिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** इलाइजा टेष्ट, अगार जेल इम्युनाडिफयुजन टेष्ट, पेन साइड टेष्ट,

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** विरामी र निको भएका बाखाबाट सिरम संकलन कचेरा आएको सिंगान बगेको ठाउंबाट स्वाब ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन एन्टीबायोटीकको प्रयोगबाट अन्य संक्रमण (Secondary infection) हुन पाएन भने मृत्युदर कम हुन्छ । पासचुरेला जिवाणु विरुद्ध काम गर्ने एन्टीबायोटीक छान्तु पर्ने हुन्छ ।

**रोकथामका उपायः**

- अन्यत्रबाट खसीबोका ल्याउदा खोप लगाएर मात्र ल्याउने ।
- नयां खसीबोकालाई बथानमा सोभै नमिसाउने ।
- रोग देखा पर्ने आवतजावत बढी हुने क्षेत्रमा भ्याक्सिसनेसन ।

### भेडाबाखाको विफर (Sheep and goat pox)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** रोगलागेको थाहा पाउना साथ क्षेत्रीय प्रयोगशाला र भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रलाई खवर गर्ने ।

महामारीको रूपमा फैलिने र बथानमा मृत्युदर हुनसक्छ । नाक, मुख र रौ नभएका भागहरू जस्तै पेट, कल्घौडो, थुनमा ठुला ठुला उठेको फोका आउने फुट्ने र खट बस्ने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: भेडा बाखा ।

**रोगको लक्षण:** सुरुमा आंखाको परेला सुनिने र नाकबाट सिंगान बग्ने । नाक मुख र रौ नभएको भागहरू जस्तै पेट कल्घौडो थुनमा ठुला ठुला उठेको फोका आउने फुट्ने र खट बस्ने ।

**रोग लाने उमेर समूहः सबै ।**

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः बाहिरी भागमा जस्तै घाँटीभित्र विफरका फोका भेटिन सक्छ ।**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? मुवालो**

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः भ्रुणमा परिक्षण (Embryonated egg inoculation)**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोग जनावरवको छालामा देखा परेको फोकाका नमूना (Fresh scab) ।**

**कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।**

**उपचारः खासै छैन तर एन्टिवायोटीकको प्रयोगबाट अन्य संक्रमण हुनबाट जोगाउन र विरामीलाई राहत मृत्युदर घटाउन सकिन्छ ।**

**रोकथामका उपायः रोग देखा पर्ने क्षेत्रमा भ्याक्सिन उपलब्ध भएमा प्रयोग गर्ने ।**

### **निलजिङ्गे (Bluetongue)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन**

**बिर्सनु नहुने कुराः रोगको लक्षण रोग निदानको लागी पर्याप्त तर पनि रोग लागेका एकिन गर्न प्रयोगशाला परिक्षण अनिवार्य । मुलतः लामखुट्टेको टोकाइबाट सउने भएकोले गर्मी वर्षायाममा सर्न सक्ने विरामी वा संक्रमण भएको जनावरबाट विर्य भर्णबाट पनि सर्न सक्ने ।**

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः भेडा र अन्य उग्राउने जनावरमा संक्रमण हुन सक्छ ।**

**रोगको लक्षणः सुरुमा सास फेर्ने गाहो हुने, ओठ थुतुनो र कानरातो, भएर आउंछ, पछि ज्वरो आउने उखासी देखिने र झोक्राएर बस्ने । मुख खोलेर हेर्दा गिंजा, भित्री भाग सुनिएको,, घाउ चोटपटक लागेजस्तो देखिन्छ, जिब्रौं निलो देखिन्छ ।**

**खोच्याएर हिङ्क्छ, र खुर नियालेर हेर्दा खुर र छाला छुट्टिने भागमा (Coronary band) निलो रंगको धर्का सजिलै देखन सकिन्छ ।**

**नयां ठाउंमा पहिलो पटक रोग फैलिदा मृत्युदर कमितमा ३०% हुन्छ ।**

**रोग लाने उमेर समूहः सबै ।**

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** मुख भित्री भाग सुन्निएको हुन्छ, जिब्रो सुन्निएको, प्याजी वा निलो रंग (Cyanosis) को हुन्छ खुर र छाला छुट्टिने भाग (Coronary band) मा निलो रंगको धर्का सजिलै देखन सकिन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** खोरेत, मुआलो, गौगोटी, पी, पी, आर, ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** छैन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाः** सिरम ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन ।

**रोकथामका उपायः** आयातमा नियन्त्रण र खोप (भ्याक्सिनेशन)

### **मुआलो (Contagious ecthyma/Orf)**

रोग निधानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? पर्दैन

**पोष्टमर्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ?** सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिसनु नहुने कुरा:** रोगको लक्षणको आधारमा सजिलै रोग निधान गर्न सकिने वर्षायाममा लाम्खुट्टेको टोकाईबाट सर्ने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः भेडा ब्राखा ।

**रोगको लक्षणः** नाक, मुख, र गिंजा वरिपरि विफरमा जस्तो फोका र खटिरा आउने, कहिलेकाही थुन र कल्चौडो वरिपरि खटिरा देखिने र थुनेलो समस्या आइपर्ने । पाठापठी नखाने र जुका परजीविबाट ग्रस्त रहेछ भने मर्न सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** साधारणतः साना उमेरका प्रभावित हुन्छन तरा वयस्कहरूमा पनि देखिन सक्छ ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** पोष्टमर्टम गर्दा विरामी अवस्थामा बाहिरबाट हेर्दा देखिने जस्तै घांउ खटिरा मुख, नाक वरिपरि देखिन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** भेडा बाखाको विफर(Sheep and goat pox)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** उपलब्ध छैन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाः**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचार:** एन्टीबायोटिक औषधी दिनुका साथै आवश्यक परेमा आनतरिक र बाह्य परजीवि विरुद्ध उपचार गर्ने ।

**रोकथामका उपाय:**

### **मेडि भिस्ना (Maedi-visna)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ बिस्नु नहुने कुरा: प्रयोगशाला रोग निधान अनिवार्य ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: भेडा बाखा।

**रोगको लक्षण:** श्वासप्रश्वास सब्नधी लक्षण विस्तारै बढ्दै जान्छ फोक्सोमा अन्य संकमण भएका (Secondary infection) खोक्न थाल्छ साथै थुनिलो रोग (Indurative mastitis) देखा पर्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: दुई वर्ष माथिका वयस्क

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिह्नहरू:** स्पष्ट किसिमको रूप देखिदा (Classic form) छाति खोक्ना फोक्सो फुकिएको जस्तो हुन्छ मैलो खैरो रंगको हुन्छ श्वास नली र फोक्सो वरिपरिका लिम्फनोड (Tracheobronchial and mediastinal lymphnodes) सुनिएको हुन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? पुल्मोनरा एडेनोमाटोसिस (Pulmonary adenomatosis) फोक्से जुका (Dictyocaulosis) (Pulmonary form of caseous Lymphadenitis)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** हिस्टोप्याथोलोजी

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** फोक्सो र लिम्फनोडका नमूना फर्मालिनमा राखी पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रीय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन ।

**रोकथामका उपाय:** रोगी जनावरलाई अलग राँच्ने र ६/६ महिनामा रक्त परीक्षण गर्ने ।

### **स्क्रेपी (Scrapie)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिसनु नहुने कुरा:** भेडाबाखामा दिर्घकालालसम्म स्नायु प्रणालिमा असर पार्ने रोग हो हालसम्म नेपालमा रेकर्ड गरिएको छैन । यो रोग माउबाट पाठापाठीमा सोभै वा रोगग्रस्त सालनालबाट दुषित घांसपात अन्यले खान पुगेमापर्छ । प्रारम्भिक रोग निदान लक्षणको आधारमा गरिन्छ । प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** खासगरी भेडा तर बाखामा पनि देखिन सक्छ ।

**रोगको लक्षण:** दुई वर्ष माथिका वयस्क भेडामा स्नायु लक्षण (Nervous symptoms) देखा पर्छ । आक्रामक स्वभाव देखाउने, उत्तेजित हुने, टाउको, घांटी उठाउने, थरथर काप्ने, टाउको, घांटीको मसल हल्लिएको देखिने, ऊन मैलो हुने र बेसरी जिउ (Rump) चिलाउने, लडवडाएर हिड्ने, बेहोस हुने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** तिन वर्ष माथिका वयस्क ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिह्नहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? लुतो रेविज

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः हिस्टोप्याथोलोजी

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: गिदी १० प्रतिशत फर्मालिनमा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन ।

**रोकथामका उपायः** रोगको लक्षण देखा परेको जनावर नष्ट गर्ने ।

### **ओभाइन फुट रट/भेडाको खुर कुहिने रोग (Ovine foot- rot)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिसनु नहुने कुरा:** रोग लागेको थाहा पाउना साथ क्षेत्रीय परयोगाशाला र भेटिरीनरी इपिडेपियोलोजी केन्द्रलाई खवर गर्ने । नेपालमा सन् १९९२ यता देखिएको छैन र उन्मूलन हुन सक्ने स्थितिमा छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा बाखा ।

**रोगको लक्षण:** रोगको लक्षण रोगाणुको प्रकृती (Beign or virulent) मा भर पर्दछ । खोच्याएर हिड्ने, तौल घट्दै जाने, खुर र छालाको भाग (Coronary band) मा घाउ देखिने, खुर भर्ने, घाउमा औसा पर्ने ।

**रोग लाने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** खुर कुहिने नराम्पो गन्ध आउने र दुब्लो ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** खोरेत निलजिब्रे र खुट्टा खोच्याउने कुनै पनि कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** सुक्ष्मजिविय अध्ययन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** रोगग्रस्त खुरबाट स्वाब लिई ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राख्ने ।

**कहाँ पठाउने:** लुम्ले कृषि अनुसन्धान केन्द्र, लुम्ले, कास्की ।

**उपचारः** बढी मात्रामा एण्टीबायोटिक औषधी उपचारको सिलसिलामा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।

**रोकथामका उपायः** रोगी वा रोगाणुवाहकको पहिचान गरि अलगै राखी उपचार गर्ने, चरन दुषित हुन नदिने, नया ठाउबाट ल्याइएका भेडालाई एक महिना अलगै राखी रोग नलागेको एकिन भए पछि, मिसाउने, उपलब्ध भएमा खोप लगाउने ।

### ओभाइन इपिडिडाइमिटिस (Ovine epididymitis-Brucella ovis)

**रोग निधानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छः ?** जरुरी

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ?** सक्दैन **हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ?** छ

**बिसनु नहुने कुरा:** रोग लागेको थाहा पाउना साथ क्षेत्रिय परयोगाशाला र भेटिरीनरी इपिडेपियोलोजी केन्द्रलाई खवर गर्ने । रोऊ देखाएको एकिन गर्न रोगको लक्षण र प्रयोगशाला नतिजा आवश्यक हुन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** भेडा ।

**रोगको लक्षणः** इपिडिमिडाइसिस सुनिने अण्डकोष सुकेर जाने बाली नलाग्ने तुहिने ।

**रोग लाने उमेर समूहः** थुमा ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** बाभोपन अन्य कारणहरू ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** सेरोलोजी

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन रोगको श्रोत भइरहने भएकोले उपचार गरिदैन ।

**रोकथामका उपाय:** रोगी जनावर हटाउने ।

### **ओभाइन क्याम्पिलोवयाक्टेरियोसिस -Ovine campylobacteriosis+Vibriosis\_**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भएमा गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: भखैरै फालेको सालनालमा देखिने घांउको अध्ययनबाट रोग लागेको अनुमान गर्न सकिने प्रयोगशाला रोग निदानको सहयोग लिनु राम्रो ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा ।

**रोगको लक्षण:** तुहिने र समय अगावै पाठा फाल्ने (Still birth)

**रोग लाने उमेर समूह:** प्रजनन योग्य

**पोष्टमर्टममा देखिने चिह्नहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? भेडामा देखिने क्लसेलोसिस भेडामा देखिने इन्जोटिक एर्बोसन टक्सोप्सलाज्मोसिस लिस्टेरियोसिस साल्मोनेलोसिस आदि ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** तुहिएको अंगबाट लिइएको स्मियरको सुक्षमजीविय अध्ययन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** तुहिएको अंग जस्तै सालनाल पाठाको पेट (Abomasum) बाट लिइएको स्मियर ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** टेट्रासाइक्लिनको प्रयोग गर्ने ।

**रोकथामका उपाय:** रोग देखा परेको एकिन भएमा स्वस्थ भेडीहरूलाई लामो समय सक्रिय रहने (Long acting) टेट्रासाइक्लिनको प्रयोग गर्ने ।

### **भेडिमा देखा पर्ने इन्जोटिक एर्बोसन (Enzootic abortion of ewes/Ovine chlamydiosis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** लक्षणको आधारमा रोग निदान असंभव रोग स्पष्ट लागेको अवस्थामा प्रोष्टमर्टम अध्ययनबाट पत्ता लगाउन संभव, अन्यथा प्रयोगशालामा रोग निदान जरुरी ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा, बाखा, मानिस (?)

**रोगको लक्षण:** तुहिने समय अगावै पाठा फाल्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** प्रजनन योग्य भेडी बाखी विशेष गरी पहिलो बेतमा ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** तुहिएको पाठा (Foetus) खरानी रंगको छोक्राजस्तो पर्दाथले (Grey flaky material) ढाकिएको हुन्छ । सालनाल सुनिएको र घांउहरू देख्न सकिन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** ब्रुसेलोसिस ओभाइन क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस लेप्टोस्पाइरोसिस क्यु फिवर टक्सोप्लाज्मोसिस लिस्टेरियोसिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** योनि श्वाव वा सालनालबाट तयार गरिएको स्मयरलाई जिम्सा स्टेनिङ गरि सुक्ष्मजीविय अध्ययन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** योनि श्वाव वा सालनालबाट तयार गरिएको स्मयरलाई हावामा सुकाई मेथानोलमा स्थिर तुल्याई पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** रोगी जनावरको सम्पर्कमा रहेका व्याउने भेडीलाई अक्सिटेट्रासाइक्लिन समुहको औषधी प्रयोग गरेर तुहिनबाट जोगाउन सकिन्छ ।

**रोकथामका उपायः**

### ओभाइन साल्मोनेलोसिस (Ovine Salmonellosis-culture)

**रोग निधानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छः ?** जरुरी

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रोग निधानको लागी सुक्ष्मजीविय अध्ययन (Bacterial culture) आवश्यक ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा, बाखा ।

**रोगको लक्षणः** तुहिने र विरामी भइरहने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** वयस्क ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** खासै महत्वको नहुने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? भेडामा तुहिने कुनै पनि कारण ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सुक्षमजीविय अध्ययन ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: तुहिएको पदार्थ (Foetus) सालनाल र पाठेघरबाट निस्किएको श्राव ।

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचारः नहुने

रोकथामका उपायः

### इन्टेरोटक्सेमिया/छ मासे रोग (Enterotoxaemia)

रोग निधानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिसनु नहुने कुरा: रोग निधानको लागी रोगको लक्षण प्रभावित समूह मौसमलाई आधारको रूपमा लिन सकिन्छ तरा पटके रोग होइन भन्न रक्त नमूनालाई स्मियर बनाई हेर्नु जरुरी हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः भेडा, बाखा,

रोगको लक्षणः आकस्मित मृत्यु लक्षणका साथै छेरौती लाग्ने ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै खासगरी मोटो हस्टपष्ट नववयस्कहरू बढी प्रभावित हुने ।

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः मृगौला ज्यादा कमलो (Pulpy kidney) मुटुको मिल्ली (Pericardium) मा तरल पदार्थ भेटिन सक्ने ।

संभव भएमा पिसावमा ग्लुकोज छ कि छैन सो जाच्नु पर्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? पटके र अन्य क्लोस्ट्रिडियल संक्रमण ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सुक्षमजीविय अध्ययन ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:

कहाँ पठाउने:

उपचारः

रोकथामका उपायः भ्याक्सिनेसन

## कजेअस लिम्फाडेनाइटिस (Caseous lymphadenitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रोगको लक्षणमा अनुमान गर्न सकिने पोर्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग निदान गर्न सकिने र प्रयोगशाला परिक्षणबाट सुनिश्चित गर्न सकिने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: भेडा, बाखा ।

**रोगको लक्षण:** छालामुनि ससाना खटिराहरू निस्कने टाउको र घांटी वरिपरिको लिम्फनोडहरूमा घांउ देखा पर्ने छाम्दा तरलता महशुस हुने र पछि फुटेर सेतो पहेलो वा हरियो पीप बग्ने । फोक्सो प्रभावित भएमा न्युमोजिया हुने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै तर वयस्कमा बढी देखा पर्ने ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** छालामुनी लिम्फनोड छाती वा पेटमा पिपयुक्त घांउहरू भेरिने पीप बाक्लो सुख्खा वा चिप्लो हुनसक्ने रंगको हकमा सेतो पहेलो वा हरियो ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?:

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: सुक्ष्मजीविय अध्ययन ग्राम स्टेनिङ्ग ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: घांउबाट श्राव लिने घांउबाट निस्केको श्रावबाट स्मियर बनाई हावामा सुकाई मेथानोलमा स्थिर बनाउने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचार: रोगी जनावरको उपचार त्यति प्रभावकारी हुदैन रोगी जनावरलाई हटाउनु वेस ।

**रोकथामका उपाय:** किन्ते बेलामा विशेष ध्यान दिने र शंकास्पद विरामीलाई बथानबाट अलग्याउने बथानहरू मिसाउने प्रभा हटाउने ।

## कन्टाजियस क्याप्राइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious Caprine pleuropneumonia)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रोग लागेको थाहा पाउना साथ क्षेत्रीय प्रयोगशाला भेटेरिनरी इपिडिमियोलोजि केन्द्रलाई खबर गर्ने ।

**पोष्टमर्ट्टम निदान प्रारम्भिक रोग निदान गर्न पर्याप्त (Pathognomonic) तर F-38 माइकोप्लाज्मा नेपालमा भेटिए पनि F-38 भेटिएको छैन, यो रोग नेपालमा भएको प्रमाणित भएको छैन ।**

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: बाखा**

**रोगको लक्षण:** ज्वरो आउने खोक्ने नाकबाट सिंगान बग्ने र न्युमोनिया ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टमा देखिने चिह्नहरू:** फोक्सो वरिपरि कोष्ठ (Thoracic cavity) भित्र परालको रङ्ग जस्तो पातलो तरल पदार्थ भेटिने फोक्सोको भिल्लीमा सुनिएको हुने र फिब्रिन जमेको हुने (Fibrinous Pleurisy)

फोक्सो फिब्रिन सहित काटर हेर्दागाढा रातो रंगको फिब्रिन कोष्ठहरूमा जम्मा भएको देख्न सकिने गिर्खाहरू (Nodules) भेटिने ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन:** ? पास्च्युरेला न्युमोनिया ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** माइकोप्लाज्मा अलगिकरण हिस्टोप्याथोलोजी

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** एक से मी क्युव साइजको रोगग्रस्त फोक्सट १० प्रतिशत फर्मालिन भोलमा राखी पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** टाइलोजिन वा अविस्टेट्रासाइक्लिन एण्टीबायोटिक औषधी ।

**रोकथामका उपाय:** रोग देखा परेको समूहका विरामी बाखाहरू क्रमशः मार्दै जाने ।

### **कन्टाजियस एगालाक्टीया (Contagious agalactia)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ?** ? जरुरी

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ?** ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? ? छ,

**बिसनु नहुने कुरा:** रिपोटिङ्को लागि प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा बाखा

**रोगको लक्षण:** चांडो देखिने (Acute) खालको भए व्याएको केही दिनभित्र देखा पर्छ एक वा दुबै पासो प्रभावित हुन सक्छन । कल्वौडो तातो र सुनिएको हुन्छ र विरामी अल्ट्री हुन्छ । व्याउने जनावर तुहिन सक्छ । दुध बाक्लो र पहेलो हुन्छ जुन केही समय नचलाई राख्दा अलग हुन्छ ।

लामफ समयसम्म संक्रमण भएमा जोर्नीहरू सुनिने र खोच्याएर हिड्ने गर्दछ । चांडो देखिने (Acute) खालको भए छिटो सर्ने र मृत्युदर १० देखि २० प्रतिशत पुग्न सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** व्याएका दुध दिइरहेको भेडी बाखी ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिह्नहरूः** कल्वौडो र जोर्ने वरिपरि घाँउ भेटिने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? थुनिलो हुनुका कुनै पनि कारण क्याप्राइन आर्थइटिस बुसेलोसिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** माइकोप्लाज्माको अलगिकरण ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** दुध र प्रभावित जोर्नीबाट निकालिएको श्राव ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** टेट्रासाइक्लिन ।

**रोकथामका उपायः** रोगी जनावरलाई अलग राख्ने ।

### **कुम्री/सेटारियासिस (Kumri/Setariasis/Cerebrospinal nematodiosis)**

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छः ?** संभव भए गर्ने

**पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ?** सक्छ **हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ?** छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रोग निदानको लागी लक्षणको आधारमा कुर्मी हो भनेर डिइथाइल कार्बामाजिन चलाउदा राम्रो नतिजा निस्कियो भने यसलाई रोग निदानको आधार (Diagnostic hunting) मान्न सकिन्छ । कुम्रोको लक्षण देखा परेको जनावरमा विस्तृत रूपमा स्नायु रोग सम्बन्धी जांच गरेमा डडाल्नु (Spinal cord) मा घाँउ भेटिन सक्छ यो नै गाहो काम भए पनि रोग निदानको प्रमुख आधारम हुन सक्छ ।

किराको टोकाईबाट सर्ने (Vector-borne disease) यो रोग वर्षायाममा देखिन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा, बाखा, घोडा ।

**रोगको लक्षणः** स्नायू सम्बन्धी लक्षणको बाहुल्यता र स्पष्ट रूपमा पछाडि खुट्टाको पक्षघात (Hind leg paresis) विस्तृत रूपमा स्नायु रोग सबन्धी जांच गरेमा डडाल्नु (Spinal cord) मा घाँउ भेटिन सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै तर नववयस्क बढी देखिने ।

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः डडाल्नु (Spinal cord) मा घांउ भेटिन सक्छ, तर यस्को लागी डडाल्नुलाई दुका गरेर हेर्न पर्दछ। सेटारिया स्नायु प्रणालिका अन्य भागहरूमा पनि भेटिन सक्छ। कहिलेकाही पेट भित्र पनि सेटारिया फेला पर्न सक्छ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः? लिस्टेरियोसीस, फनफने रोग, इन्टेरोट्क्सेमिया, विषाक्त अवस्था (Poisoning) इन्सेफालोमालासिया।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** हिस्टोप्याथोलोजी

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: घांउ (Lesion) देखा परेको डडाल्नु भाग १० प्रतिशत फर्मालिन भोलमा राखी पठाउने।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला।

**उपचारः** डि इंथाइल कार्बामाजिन(Di-ethyl carbamazine) वा आइभरमेक्टिन (Ivermectin)।

**रोकथामका उपायः**

### फनफने रोग (ऋयभलगचयकक्ष/न्म)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रोग निदानको लागि सिष्ट (Coenurus) टाउको भित्र भेटिनु पर्ने। कुकुरको आन्द्रामा मल्टिसेप्स (Multiceps spp) फित्तेजुकाको वयस्क अवस्था विकसित हुने र कुकुरले जथाभावी दिसा गर्दा लार्भायुक्त फुल भेडावाखाले खान पुरदा फनफने रोग लाग्छ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** भेडा, बाखा।

**रोगको लक्षणः** स्नायु सबन्धी लक्षण एकै तर्फ फनफन घुम्ने, टाउको माथिल्लो भाग छाम्दा गिलो भाग (Soft spot) भेटिने, कराई रहने एउटा आंखाले नदेखन सक्छ। सामान्यतः ज्वरो आउदैन।

**रोग लाने उमेर समूहः** सबै।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** टाउको माथिल्लो भाग वा गिदीमा एउटा वा सो भन्दा बढी सिष्ट भेटिने।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः? लिस्टेरियोसीस, रेविज (आक्रामक स्वभाव देखिने), इन्टेरोट्क्सेपिया, भिटामिन वि को कमी।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः**

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचारः** सिष्ट निकालेर फाल्तु पर्ने (Minor operation) ।

**रोकथामका उपायः** कुकुरलाई निकालिएको सिष्ट खान दिनु हुदैन ।

### **नाकबाट औसा निस्कनु/इस्ट्रस ओभिस (Oestrus ovis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दछ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** नाकको भित्री कोष्ठहरू र साइनसमा ठुला औसा विरामी वा भर्खर मारिएका भेडाको नाकभित्र देखिने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** भेडा बाखा

**रोगको लक्षणः** नाकबाट बाक्लो सिंगान बग्ने र त्यसमा रगतका छित्का भेटिने भोक्याएर बस्ने छि छि गरिरहने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** नाकको भित्री कोष्ठहरू र साइनसमा ठुला औसाहरू भेटीने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** लार्भाको पहिचान

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** नाकबाट साइनसबाट संक्रमित औसाहरू भेटीने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** राफोक्सानाइड (Rafoxanide) आइभरमेन्टिन (Ivermectin) ।

**रोकथामका उपायः**

### **भेडाबाखामा देखिने लुतो (Mange of sheep and goats)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** छालामा लुतो रहेछ भने नमूना लाई (Skin scra) उप्लन लुतोको परजिवि (Sarcoptes of psoroptes spp) को पहिचान गर्ने

## **प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: भेडा बाखा**

**रोगको लक्षण:** रौ झर्ने, चिलाउने बेचैन हुने, तौल घटने, लुतो देखिएको भागको छाला बाक्लो भएर आउने, रगतको कमि हुने, बाखाको हकमा बढी मात्रमा साकोष्टिक समस्या देखिने, धेरै प्रभावित हुने र भकाभक मर्ने । बाखामा सोरोष्टिक समस्या रहेछ भने टाउको, कान वरिपरी केन्द्रत हुन्छ ।

भेडाको हकमा सोरोष्टिक समस्या बढी हुन्छ र मिश्रित रूपमा पनि देखा पर्न सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः**

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** स्क्रेपी (Scrapie)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** लुतोको परजिवि (Sarcoptes of psoroptes spp) पहिचान

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** छालामा लुतो रहेछ भने गहिरो किसिमले घाँउ भएको ठाउंबाट नमूना लिन (Skin scraping)

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** लुतो देखिने क्षेत्रमा डिप ट्यांक (Deep tank) व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ र कीटनाशक विषादिको भोलमा टाउको बाहेक अन्य भाग ढुबाउने गर्नु पर्दछ ।

आइभरमेक्टिन सुई २ हप्ताभित्र दुई पटक दिनु पर्दछ । तर बाखामा साकोष्टिक समस्या रहेछ भने उपचार प्रभाकारी नहुन सक्छ ।

**रोकथामका उपायः**

**सुंगुर बंगुरमा लाग्ने रोगको पहिचान  
(Recognition of swine diseases)**

**सुंगुर/बंगुर/बदेल**

सुंगुरको हैजा स्वाइन फिवर

अफ्रिकन स्वाइन फिभर

बंगुरमा लाग्ने पार्भोभाइरस

पोर्साइन रिप्रोडक्टिभ एण्ड रेसपाइरेटोरी सिण्ड्रोम

एट्रोपिक राइनाटिस

स्वाइन इरिसिपालस

बंगुरमा लाग्ने व्हसेलोसिस  
बंगुरमा लाग्ने प्लुरोन्युमोनिया  
बंगुरमा देखा पर्ने इन्जोटिक न्युमोनिया  
अफ्रिकन स्वाइन फिभर  
बंगुरमा देखिने सिष्टिसेकर्सिस

### संगुरको हैजा/हग कलेरा (Classical Swine fever/Hog cholera)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**विसर्नु नहुने कुरा:** लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग देखा परेको शंका लाग्नासाथ तुरन्तै भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्र र क्षेत्रीय निकायलाई खबर गर्न पर्दछ । रोग देखा परेको क्षेत्रमा धैर्य जनावर एकै पटक प्रभावित भयो रोगको स्पष्ट लक्षण देखियो र मरेका जनावरको पोर्टमर्टम नतिजा अनुसार रोग निदान सजिलै गर्न सकिन्दछ । कहिलेकाही अस्पष्ट लक्षण (Subacute infection) पनि देखन सकिन्दछ प्रजनन समस्या देखिनुका साथै लक्षण देखियो भने रोग निदान गर्न गाहो हुन्दछ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** सुंगुर, बंगुर ।

**रोगको लक्षण:** स्पस्ट किसिमको रोग प्रकोप हुदा रगताम्य र निलो रंगको दाग (Haemorrhagic and cyanotic skin lesions) शरिरभरी देखिन्दछ (खासगरी काखी, काढी, कानको पछाडी, पेटको भागमा)

कडा ज्वरो आंउछ ।

एकै पटक धैर्य जनावर प्रभावित हुन्दछन र धेरै विरामी जनावर मर्दछन् ।

स्नायु सबन्धी लक्षण देखा पर्दछन पहिला कव्जियत र पछि छेरौटी लाग्छ । व्याउने जनावर तुहिन्दछ ।

नरम खालको रोग प्रकोप मा प्रजनन दरमा कमी कमजोर खालका राम्ररी टेक्न नसक्ने पक्षघात भएका पाठापठी जन्मिन्दछन ।

**रोग लाने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** शरिरको भित्री भागहरूमा जतातै रगताम्य (Haemorrhage), खालका राम्ररी लिम्फनोड, मृगौला, फियो, छाला आदिमा स्पष्ट देखिन्दछ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?** आउजेस्की डिजिज, स्वाइन इरिसेपालस, अफ्रिकन स्वाइन, पार्वोभाइरस, साल्मोनोला कलेरा सुइस (Salmonella cholerae suis infection) ।

## उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** सिरम, टन्सील र अन्य लिम्फनोड र फियो जमेको अवस्था (Frozen) मा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन रोग लागेर निको भएका बंगुरले आजीवन रोगाणु बोकेर बस्ने र पटक पटक रोग प्रकोप हुन सक्ने भएकोले बथानबाट हटाउनु बुझिदमानी हुन्छ । संभव भएमा रोग देखा परेको बथान हटाउनु पर्दछ ।

**रोकथामका उपायः** भ्याक्सिसनेसन हग कलेरा रोग तथा संक्रमण मुक्त फार्मबाट मात्र बंगुरको पाठापाठी ल्याउने ।

### अफ्रिकन स्वाइन फिभर (African Swine fever)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** नेपालमा हालसम्म यो रोग देखा नपरे तापनि नेपालको छिमेकी मुलुक चीन तथा भारतमा यो रोग देखा परिसकेको छ । यो रोग विरुद्ध कुनै खोप वा उपचार नभएको र रोग देखापरेको अवस्थामा धेरै सुंगुर, बँगुर तथा बंदेल मर्ने हुँदा ठूलो आर्थिक क्षति हुन सक्छ ।

लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग देखा परेको शंका लाग्नासाथ तुरन्तै भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी शाखा पशु सेवा विभाग र प्रदेशको पशु रोग नियन्त्रणसंग सम्बन्धित निकायलाई खवर गर्नु पर्दछ । रोग देखा परेको क्षेत्रमा धेरै जनावर एकै पटक प्रभावित भइ रोगको स्पष्ट लक्षण देखियो र मरेका जनावरको पोष्टमर्टम नतिजा अनुसार रोग निदान सजिलै गर्न सकिन्छ । कहिलेकाही अस्पष्ट लक्षण (क्वादवअगतभ प्लाभअतथ्यल) पनि देखन सकिन्छ प्रजनन समस्या देखिनुका साथै लक्षण देखियो भने रोग निदान गर्न गाहो हुन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** सुंगुर, बँगुर, बंदेल ।

रोगको लक्षणः कडा ज्वरो आंउछ । रोगको संक्रमण भएको ४ देखि १९ दिन भित्रमा पशुहरूमा लक्षण देखिन सक्छ तर तीक्ष्ण अवस्थामा संक्रमण भएको ३ देखि ४ दिनभित्रमा समेत रोगको लक्षण देखिन सक्छ । यो रोगका लक्षण अति तीक्ष्ण, तीक्ष्ण तथा दीर्घ प्रकारमा फरक फरक हुनसक्छ ।

अति तीक्ष्ण अवस्थामा कुनै लक्षण बिना सुंगुर, बँगुर तथा बँदेलहरू मर्न सक्छन् । तीक्ष्ण अवस्थामा उच्च ज्वरो (१०४ देखि १०७ डिग्री फरेनहाईट) आउने, छाला (कान, पुच्छर, पेटको तल्लो भाग, खुट्टा) रातोहुने, खानमन नगर्ने, छटपटाउने, निलोहुने, चाल धरमराउने, बान्ता गर्ने, तुहिने, चिप्रा लाग्ने हुन्छ । यस्तो लक्षण देखापरेको ६ देखि १३ दिनभित्र पशुको मृत्यु हुन सक्छ । साथै बथानमा एकैपटक ठूलो संख्यामा पशुहरू मर्दछन् । दीर्घप्रकारको रोग देखिएमा तौल घट्ने, शरीरको तापक्रम तलमाथि हुने, छालामा घाउ देखिने, जोर्नी सुन्निने, श्वास प्रश्वासमा समस्या देखिने हुन्छ र यस्ता लक्षण २ देखि १५ महिनाको अवधिमा विकास हुनसक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** मुख, आन्द्रा तथा श्वास नलीमा घाउ तथा रक्त श्वाव देखिने, एकोमेजमफुलेको हुने तथा गाढा रंगको देखिने, आन्द्रामा ठाँउठाँउमा साना वा ठूला रक्तश्वाव देखिने, लिम्फनोडहरू तथा फियो सुन्निने, पेट तथा मृगौला नजिकका लिम्फग्रन्थीहरूमा रक्तश्वाव हुने, मृगौलामा रगतका टिका देखिने, खुट्टा तथा पेटमा रगतको धब्बा देखिने, मुटु, फोक्सो तथा पेट बाहिरको पत्रमा पानी जम्ने, आन्द्रा, मुत्रथैलीमा रक्तश्वाव हुने ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन हुन सक्छन्?** क्लासिकल स्वाइन फिभर (Classical swine fever), पार्वोभाइरस, पोर्साइन रिप्रोडक्टिभ एण्ड रेस्पाइरेटोरी सिन्ड्रोम (Porcine reproductive and respiratory syndrome), इरिसेपेलास (Swine Erysipelas), साल्मोनेलोसिस (Salmonellosis), आउजस्कीजिडिजिज (Aujeszky's disease), पास्चुरेलोसिस (Pasteurellosis) आदि ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** एलाइजा र पी सी आर प्रविधि

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** रगत, सिरम, मासु, टन्सील, दिसार अन्य लिम्फनोड र फियो जमेको अवस्था (Frozen) मा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** संघको केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा प्रदेश स्थित पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन । विषाणुका कारण हुने भएकोले यस रोगको कुनै खास उपचार तथा खोप हालसम्म उपलब्ध छैन । संक्रमित पशुको लक्षण अनुसार उपचार गर्नुपर्छ ।

**रोकथामका उपायः** संक्रमण मुक्त फार्मबाट मात्र बँगुरको पाठापाठी ल्याउने, सर्भिलेन्सका क्रममा शंकास्पद पशुहरू फेला परेमा सो को तत्काल रिपोर्टिङ गर्ने, रोगको शंका लागेमा तत्काल प्रयोगशाला परीक्षणको लागि नमूना संकलन गर्ने, फार्ममा जैविक सुरक्षाका विधिहरूको अवलम्बन गर्ने, रोगको

शंका लागेका पशुहरूलाई बथानबाट छुट्टाएर अलगै राख्ने, रोगी पशुलाई मानवीय तवरले नष्ट गर्ने, मरेको पशुलाई राम्रोसँग खाडलमा गाड्ने वाज लाउने, घरपालुवा सुंगर बँगुरलाई जंगली बंदेलको सम्पर्कमा आउन नदिने, होटेल रेष्टरेन्टबाट निस्कने फोहोर सुंगुरबँगुर तथा बंदेललाई नखुवाउने र खुवाउनै पर्ने भएमा राम्ररी पकाएर मात्र खुवाउने, फार्मलाई नियमित निसंक्रमण गर्ने, क्वारेन्टाइनका नियमहरू कडाईका साथपालना गर्ने ।

### बँगुरमा लाग्ने पार्भोभाइरस (Porcine parvovirus)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छैन विसर्नु नहुने कुरा: प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: बँगुर ।

रोगको लक्षण: तुहिने, पाठापाठी फाल्ने, गर्भ पाठेघर भित्रै सक्ने (Mummification) जन्मेको पाठापाठी चाडो मर्ने बांझोपन (SMEDI) ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: प्रजनन योग्य ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छन?: तुहिने कुनै पनि कारण ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:**

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:**

**उपचार: छैन ।**

**रोकथामका उपाय:**

### स्वाइन इरिसिपेलस (Swine erysipelas)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? छैन

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन

हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** हीरा आकारको रातो टाटो घांटीहरूढाड भरि देखिने ज्वरो आएमा र उपचार गर्दा ठीक हुदै आएमा रोग देखा परेको ठहर गर्न सकिन्छ । हग कलेरामा भने एकै पटक धेरै जनावर प्रभावित हुने मृत्युदर बढी हुने र एन्टीबायोटिक औषधीले काम नगर्ने हुन्छ । पोष्टमर्ट्टम नतिजा रोग निदान गर्न सहायक ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** बंगुर ।

**रोगको लक्षण:** खासगरी सानो समूह वा केहीलाई असर पार्ने हीरा आकारको रातो टाटो, घांउहरू ढाड भरि देखिने, ज्वरो आउने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरू:** छालामा घांउ छाला मुनिका लिम्फनोड बढेको, फियो सुनिएको, धेरै समय रोग लागेपछि (Chronic) फोक्सोमा घांउ, मुटुको भम्भहरू छतविक्षत अवस्थामा र जोर्नीहरू सुनिनुका साथै पीपले भरिएको ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः?** हग कलेरा (सुंगुरको हैजा)

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** सुक्ष्मजीवीय अध्ययन ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:** फियोबाट स्वाब लिने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रिय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** पेनिसिलिन ।

**रोकथामका उपायः** रोगी जनावर हटाउने नष्ट गर्ने ।

### एट्रोपिक राइनाइटिस (Atrophic rhinitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** लक्षण र पोष्टमर्ट्टम नतिजाको आधारमा रोग देखा परेको शंका लाग्नासाथ तुरन्तै भेटिरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्र र क्षेत्रीय निकायलाई खवर गर्न पर्दछ । नेपालमा यो रोग २०३६ सालमा खुलमा खुमलटार पशु विकास फार्ममा भेटिएको थियो ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** सुंगुर बंगुर ।

**रोगको लक्षणः** छि छि गर्दै रोगका कारण नाकको भित्री कुरकुरे हाडले विकृत रूप लिनाले थुतुनो छोटो वा बुच्चे देखिन्छ यसो हेर्दा माथिल्लो बंगरा पछाडि फर्केको हुन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबैलाई लाग्न सक्ने भएता पनि रोगको लक्षण पाठापाठी वा कलिला उमेरका बंगुरमा देखा पर्दछ ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** नाकको भित्री भागलाई चिरेर हेर्दा नाक नली विचमा असमान सतह देखिन्छ । संभव भएमा टाउकोको भागलाई फ्रिजमा केही समय चिसो पारेर काटेर हेर्दा स्पष्ट देखिन्छ ।

**अन्य मिल्दाजुल्दा रोगः** मन्द तरीकाले देखा पर्ने अन्य श्वाश प्रश्वास सम्बन्धी रोगहरू ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** पास्चुरेल्ला मल्टीसिडा कल्वर ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** नाकभित्रबाट लिइएको स्वाव (ल्वकर्बा कधबद )ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राखी पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** एन्टीबायोटिकको प्रयोग गर्न सकिने भएता पनि रोगाणु बढी समयसम्म प्रकोप क्षेत्रमा क्रियाशील रहने भएकोले प्रयोग नगर्नु उचित हुन्छ ।

### **रोकथामका उपायः**

रोग देखा परेको क्षेत्रमा रोगी र सम्पर्कम रहेका बंगुर सुंगुर र पाठापाठीलाई मारि दिने ।

रोगले जरा नगाढैको वा भखैर देखा परेको क्षेत्रमा भ्याक्सिनको प्रयोग गर्दा रोग निर्मुल गर्न कठिनाई हुने भएकोले नगर्नु नै बुद्धिमी हुन्छ ।

### **बंगुरमा लाग्ने ब्ल्सेलोसिस (Procine Brucellosis -B.suis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसिनु नहुने कुरा:** लक्षणको आधारमा रोग देखा परेको शंका लाग्नासाथ तुरुन्तैभेटिरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्र र क्षेत्रीय निकायलाई खबर गर्न पर्दछ । प्रयोगशालामा रोग निदान अनिवार्य ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः सुंगुर बंगुर ।**

**रोगको लक्षणः** गर्भअवस्थाको कुनैपना चरणमा तुहिने हुन सक्छ र परिस्थिति अनुसार बढी वा कम प्रभावित हुन सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** वयस्क सुंगुरनी ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः** महत्व राख्दैन ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? तुहिने कुनैपनि कारण, आउजेस्की रोग, पार्मोभाइरस (SMEDI)

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सेरोलोजी ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम ।

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन ।

रोकथामका उपायः रक्त परीक्षण गरी रोगी जनावर हटाउने ।

### बुंगुरमा लाग्ने प्लेरोन्युमोनिया (Pleuropneumonia in pigs)

रोग निधानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निधान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिसनु नहुने कुरा: रोगको लक्षण र पोष्टमर्ट्टम निधानको आधारमा प्रारम्भिक रोग निधान ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: बंगुर ।

रोगको लक्षणः कडा ज्वरो आउने, धरैमा कठिन श्वासप्रश्वासका लक्षण देखिने, केही मरि पनि हाल्ले नाक र मुखबाट रगत मिसिएको श्वाव निस्क्ने लामो समयसम्म रोग देखा पर्दा रोगको लक्षण सामान्य र केही हदसम्म अस्पस्ट (Sub-clinical)

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै तर बढ्दो उमेरको बढी प्रभावित ।

पोष्टमर्ट्टममा देखिने चिन्हहरूः फोक्सोको दुबै भग सुनिने र फोक्सोको फिल्ली प्रभावित फोक्सोभित्र रगताम्यपन सहित पुरानो घाउहरू फेला पर्न काटेर हेर्दा ट्राकिया र भित्री नलीहरूमा रगत मीसिएको गांज आएजस्तो पदार्थले भरीएको हुने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? पास्च्युरेला न्युमोनिया ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीविय अध्ययन ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: फोक्सो र प्रभावित अंगबाट स्वाव लिने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** एन्टीबायोटिक प्रयोग गर्न सकिन्दै तर निको भईसकेको जति रोगाणुवाहक हुने भएकोले उपचार गर्नु उपयुक्त हुदैन। खासगरी सरसफाई हावाका आवतजावत (Ventilation) र सबै भित्र सबै बाहिर (All in and all out system) भन्ने नियम पालना गर्नु पर्दछ।

**रोकथामका उपाय:** संभव भएमा रोगी जनावर हटाउने नष्ट गर्ने रोगदेखा परेको फार्मबाट बंगुर पाठापाठी नल्याउने। खासगरी सरसफाई हावाका आवतजावत (Ventilation) र सबै भित्र सबै बाहिर (All in and all out system) भन्ने नियम पालना गर्नु पर्दछ।

### बंगुरमा देखा पर्ने इन्जोटिक न्युमोनिया (Enzootic pneumonia of pigs)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परीक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

**बिसिनु नहुने कुरा:** रोग निदान गर्ने रोगको लक्षण र पोष्टमर्टमको नतिजा पर्याप्त।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** बंगुर।

**रोगको लक्षण:** लामो समय सम्म खोकिरहने (Persistent dry cough) धेरै बंगुरमा श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षण देखा पर्ने नबढ्ने।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** खासगरी वयस्क।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** फोक्सोको मुटुपट्टिको माथिल्लो भागमा खौरो रंगको सीमाना छुट्टिएको घांउ (Purple grey demarcated lesions in apical and cardiac lobes)

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?: पास्चुरेला न्युमोनिया बोर्डेटेला न्युमोनिया (Bordetella pneumonia) बंगुरमा लाग्ने प्लुरोन्युमोनिया गोलजुका।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** रोगाणु (Mycoplasma hyopneumoniae) को अलगिकरण।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** फोक्सो र प्रभावित अंगको स्वाब ट्रान्सपोर्ट मिडियामा।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रीय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला।

### उपचार:

**रोकथामका उपाय:** रोगदेखा परेको फार्मबाट बंगुर पाठापाठी नल्याउने। खासगरी सरसफाई हावाको आवतजावत (Ventilation) र सबै भित्र सबै बाहिर (All in and all out system) भन्ने नियम पालना गर्नु पर्दछ। जथाभावी आवतजावत गर्ने कार्यमा रोक लाउनु पर्दछ।

## **बंगुरमा देखिने सिष्टिसेकर्सीसिस (Porcine cysticercosis-Cysticercus cellulosae)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिर्सनु नहुने कुरा:** लक्षणको आधारमा (Clinical symptom) रोग निदान असंभव मासु निरिक्षण वा पोष्टमर्टम गर्दा खासगरी गाला मुटु र करङ्ग वरिपरीको मासुमा सिष्टिसेकी (Cysticerci) अर्थात फितेजुकाको (त्वभलच्छ कयप्ति) लार्भा नांगो आंखाले देख्न सकिन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** सुंगुर बंगुर ।

**रोगको लक्षण:** मस्तिष्कमा वाहेक अन्य भाग प्रभावित भए स्वस्थ देख्न सकिन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** खासगरी मासु निरिक्षणको प्रक्रिया अनुसार गाला मुटु र करङ्ग वरिपरिको मासु हेदा विमिरा आए जस्तो र बढीमा केराउको गेडा जत्रो सेतो गुलाबी रंगको लार्भा अर्थात सिष्टिसेकी (Cysticerci) देख्न सकिन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? मस्तिष्क प्रभावित भए स्नायु रोगका अन्य कारणहरू उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः सिष्टिसेकोको (Cysticerci) सुक्ष्म अध्ययन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** प्रभावित मासु मुटु फर्मालिनमा हाली पढाउने ।

**कहाँ पठाउने:** क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन ।

**रोकथामका उपायः** बढी रोगग्रस्त भाग नष्ट गर्ने, कम प्रभावित भाग डिपफ्रिजमा २ हप्ता राखेर राम्ररी पकाई खाने र फितेजुका लागेको मानिसको दिशा नै रोगको श्रोत भएकोले चर्पीमा मात्र दिशा गर्ने, प्राजीक्वान्टेल वा निक्लोसामाइड औषधी खाने, सुंगुर बंगुरलाई छाडाढोडी नपाल्ने ।

## **घोडा जातीमा लाग्ने रोगको पहिचान (Recognition of Equine Diseases)**

### **घोडा/गधा/खच्चर**

इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनिमिया

इक्वइन इन्फ्लुएन्जा

इक्वाइन भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस

घोडाको इन्फेक्सियस भाइरल आर्टेराइटिस

ग्लान्डुर्स

स्ट्राज़ेल्स

सर्व ट्राइपानोसोमियोसिस

इक्वाइन पाइरोप्लाज्मोसिस

घोडाको लुतो

इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनिमिया (Equine infectious anaemia)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

बिर्सनु नहुने कुरा: लामखुट्टेको टोकाइबाट सर्ने भएकोले मौसमिपत रोग निदानको लागी रोगको लक्षण ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: घोडा ।

रोगको लक्षण: ज्वरो आउने सामान्य हुने र पुनः ज्वरो आउने (Intermittent fever), टाउको निहुर्याएर बस्ने छाति र पेटको भाग फुलेर आउने, रक्तअल्पता र कमजोरी । कहिलेकाही मर्न तर धेरै विरामी जनावरको स्वास्थ्य विस्तारै सुधार भएर आउने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू: फियो र लिम्फनोड सुनिएको हुने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? बावेसियोसिस, गोलजुका, रक्तअल्पताका अन्य कारणहरू ।

उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण: विदेश पठाउने ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: दुई पटक सिरम संकलन गरी (Paired serum sample)

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय: रोगी जनावरलाई अलग राख्ने लामखुट्टे नियन्त्रण ।

### इक्वाइन इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? संभव भए गर्ने

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिसनु नहुने कुरा:** मानिसमा महामारीको रूपमा फैलने नयां इन्फलुएन्जा भाइरसको संभावित स्रोत (Influenza virus type A, equine origin) घोडामा अति चांडो श्वासप्रश्वास लक्षण देखिने रोग फैलिन्छ भने त्यो इक्वाइन इन्फलुएन्जा हन सक्छ । लक्षणको आधारमा इक्वाइन हेरपेस भाइरस एक संक्रमणबाट छुट्याउन सकिन्दैन ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** घोडा ।

**रोगको लक्षण:** खोक्ने दुवै नाकको प्वालबाट पहिला पातलो र पछिको बाक्लो सिंगान निस्कन्छ । चांडो फैलिन्छ । निल गाहो हुन्छ र हप्तौसम्म धेरै खोकदा कमजोर भएर जान्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्ट्ममा देखिने चिन्हहरू:** नमूना संकलन बाहेक रोग निदानको लागी अनपयुक्त (Non-specific lesions)

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इक्वाइन भाइरल आर्टराइटिस इक्वाइन हेरपेस भाइरस (Equine herpes virus1) ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** नेपालमा उपलब्ध छैन ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** विदेश पठाउनलाई दुई पटक संकलन गरिएको सिरम (Paired serum sample) ।

**कहां पठाउने:** केन्द्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला

**उपचार:** छैन ।

**रोकथामका उपाय:** भ्याक्सिनरेसन रागाणुको प्रकृती अनुसार प्रभावकारी नहुन सक्छ । विकसित देशमा दामि घोडा (Race horse) मा नियमित रूपले खोप लगाइन्छ ।

### इक्वाइन भाइरल रिनोन्युमोनाइटिस (Equine viral rhinopneumonitis)

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्म वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्ट्मबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन**

**बिसनु नहुने कुरा:** रोग निदाकोलागी रोगाणु अलगिकरण जरुरी पोष्टमर्ट्म नतिजाबाट अडकल गर्न सकिने । श्वासप्रश्वास सम्बन्धी लक्षण तुहिने समस्था एकैपटक देखा पर्नु रोग निदानको बलियो आधार ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** घोडा ।

**रोगको लक्षणः** नाक र आंखाबाट पानि जस्तो श्राव बहने खोक्ने । संभवतः तल्लो बंगारा र घांटी परिपरीको लिम्फनोड सुनिएको हुने । पहिला कविजयत र पछि छेरौती लाग्ने । छ महिना भन्दा बढी भईसकेको गर्भीणी घोडीले २ देखि १२ हप्ताको संक्रमण पछि तुहिने वा न्युमोनिया भएको बच्चा जन्माउने । तुहाएको घोडीले पटक पटक हुने प्रकोप विविध खालको स्नायु सम्बन्धी लक्षणहरू देखाउने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** श्वासप्रश्वास नलिभित्र रगतको टाटो र कतिपय भागमा छतविक्षत घांउ भएको (Ulceration) देखिने र फोक्सोमा मसिना (Plum coloured foci) दागहरू देखिने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इक्वाइन इन्फ्लुएन्जा इक्वाइन भाइरस आर्टेराइटिस जापानि इन्सेफलाइटिस स्ट्रेप्टोकोकल इन्फेक्शन ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** हिस्टो प्याथोलोजी ।

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** प्रभावित फोक्सो र ट्राकिया १० प्रतिशत फर्मालिनमा पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन । अन्य संक्रमण हुन नदिन एन्टीबायोटिकको प्रयोग गर्न सकिन्दै ।

**रोकथामका उपायः** भ्याक्सिनेसन रोग लागेर निको भएका रोगाणुबाहक हुन्छन् ।

### **घोडाको इन्फेक्सीयस भाइरल आर्टेराइटिस (Infectious viral arteritis of horses)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ । जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुरा:** रिर्पोटिङ्गको लागी पोष्टमर्टम तथा प्रयोगशाला रोग निदान हुनु जरुरी ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावरः** घोडा ।

**रोगको लक्षणः** भोक्त्याएर बस्ने दानापानी खादैन । खासगरी पछाडिको भाग (Hind limb) पेट मुनिको अंगहरू जस्तै प्रजनन अंग (Prepuce, scrotum) फुलेको (Oedematous swelling) हुन्छ आंखा वरिपरि फुलेको (Conjuntivitis) कारण आंसु बहन्छ नाकबाट पातलो सिंगान बहन्छ । टाउको सुनिनुका साथै थर थर काप्ने र गर्भीणी तुहिने गर्दै ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** सबै शरिरीक कोष्ठहरू फुलेको र तरल पदार्थ मौजुद हुन्छ खासगरी पेटको पछाडिको भागमा लिम्फनोडहरू रगताम्य (Haemorrhage) हुन्छन् ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इक्वाइन इन्फलुएन्जा इक्वाइ रिनो न्युमोनिइटिस इक्वाइन इन्फेक्सीयम एनिमिया स्ट्रेप्टोकोकल इन्फेक्सन ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** हिस्टोप्याथोलोजी तर सदैब भरपर्दो हुन्छ भन्ने छैन ।

**रोग निदानको लागी आवश्यक नमूना:**

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** छैन ।

**रोकथामका उपायः** विश्व वजारमा भ्याक्सिन उपलब्ध छ, जुन घडीलाई गर्भिणी अव्यामा लगाउनु हुदैन ।

### ग्लान्डर्स (Glanders/farcy)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**विसर्नु नहुने कुरा:** घोडा जातिको खगरनाक सरुवा रोग हो जुन मानिसलाई पनि सर्व यो रोगले खासगरी नाक घांटी फोक्सो लगायत छालामा घांउ खटिराको रूपमा देखिन्छ । रोगि जनावर आजिवन रोगको श्रोत रहिरहन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः** घोडा ।

**रोगको लक्षणः** रोग लागदा नाक फोक्सो वा छाला प्रभावित हुने र सोही आधारमा लक्षण देखा पर्छ । नयां ठाउमा कडा खालको संक्रमण हुदा रोगाणु सरेको २ हप्ताभित्र ज्वरो आउने नाकबाट बाक्लो सिंगान बग्नुका साथै श्वासप्रश्वास सबन्धी लक्षण देखा पर्छ । रगत विषाक्त (Septicaemia) हुनको साथै केही दिनमा मर्द्द । नाकभित्र तारा जस्तो आकृतिका गिर्खो घांउ (Star shaped cicatrices) भेटिन्छ । छाला प्रभावित हुदा लिम्फनोड र लिम्फका नसा (Lamph vessels) हरूमा प्रशस्त गिर्खा निस्कने घांउ हुने र खत बस्ने गर्द्द र बाक्लो पीप बहन्छ जुन ज्यादै संक्रमक हुन्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** नाकको भित्री भाग माथिल्लो श्वास नली फोक्सो क्लेजो र फियोमा गिर्खो (Nodules) घांउ (Ulcers) र खतहरू (Scar jormation) देख्न सकिन्छ । रोग सर्वे कारणले पोष्टमर्टम गर्न जोखिमपुर्ण हुन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** हाल उपलब्ध छैन । विदेशमा शंकास्पद वा रोगी घोडामा मालेइन टेष्ट (Intrapalpebral mullein test) वा सरालोजी (ELISA/CF test)

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** दुई पटक संकलन गरीएको सिरम (Paired serum sample) वा रोग प्रभावित घाँउको नमूना ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** एन्टीबायोटिक प्रभावकारी नहुने भएकोले र रोगको श्रोत भइरहने भएकोले उपचार गर्न सल्लाह दिइदैन । रोगी जनावरलाई नष्ट गरिदिने ।

**रोकथामका उपाय:** घोडा खरिद गर्दा हिसियारी अपनाउने । संभव भएमा खरिद गर्ने बेलामा मालेइन टेष्ट वा सेरोलोजीको सहायता लिने । रोग लागेर मरेका जनावरलाई कुकुर स्यालले खोतल्न नसक्ने गरी राम्रो पुरिदिने ।

### स्ट्राङ्गल्स (Strangles)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिर्सनु नहुने कुरा:** रोग निदानको लागी रोगको लक्षण पर्याप्त ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** घोडा ।

**रोगको लक्षण:** साधारणतः नाकको दुवै प्वालबाट बाक्लव सिंगान बहन्छ टाउको वरिपरीको लिम्फोनोडहरू ठम्याउन सकिने गरी फुलेको हुन्छ । यिनैमा संक्रमणको कारण पिलो (Abscess) विकसित भई फुटेर घाँउ देखा पर्दछ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै तर वयस्कहरूलाई कमै पर्दछ ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** घाँटी र फोक्सोमा पिप भरीएको घाँउ भेटिन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इक्वाइन इन्फलुएन्जा

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** सुक्ष्मजीविय अध्ययन (Bacteriology)

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** घाँउबाट स्वाव स्कलन गरी ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राखी पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्र्य वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** विरामी जनावरलाई अधिक मात्रामा पेनसिलिन सुई ७ देखि १० दिनसम्म दिने र उपचार सकिए पछि पनि रोग सार्न भएकोले ४ हप्तासम्म अरुबाट अलगै राख्ने ।

**रोकथामका उपाय:** नयां किनिएको घांडालाई ३ हप्ता क्वारेन्टाइनमा राख्ने ।

### **सरी/ट्राइपानोसोमियोसिस (Equine piroplasmosis/Babesiosis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सबैदैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

**बिस्तु नहुने कुरा:** घोंडाको हकमा रोग निदानको लागी लक्षण पर्याप्त को कारण स्थानिय गाई र भैसीमा लक्षणविहिन संकमण (Asymptomatic) हुन सक्छ भन उन्नत, दुधालु गाईभैसीमा रोगको रुपमा देखा पर्ने सक्छ । रक्त परिक्षण वा ट्रिपानोसोमा विरुद्ध औषधी चलाउदा देखिने प्रभावकारीता (Response to specific therapy) को आधारमा रोग निदान हुन सक्छ । गाई भैसीको रक्त परिक्षण गर्दा सर्वांको परजिवि फेला पर्यो भने (Bovine trypanosomiasis-unclassified) भनेर रिपोर्टिङ गर्नु पर्दछ, किनभने (Testse-transmitted bovine trypanosomiasis) केवल अफ्रिकामा पाइन्छ भन्ने कुरा बुझनु जरुरी छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** घोंडा तर नेपालमा गाई भैसीमा पनि देखिएको छ ।

**रोगको लक्षण:** विरामी जनावरको शारिरीक अवस्था दिनानुदिन विग्रदै जाने छाम्न सकिने लिम्फनवडहरू सुनिएको हुने नाकबाट पातलो सिंगान र आंखाबाट आसु भर्ने ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:** लिम्फनोडहरू बढेको रक्तअल्पता पेट र छाती वरिपरी केही ससाना थोप्ला रक्तश्वाव (Petechial haemorrhage) ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन : ? थेलेरियोसिस बाबेसियोस एनाप्लाज्मोसिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरण:** बाक्लो तथा पातलो रक्त नमूनाको (Thick and thin smear) सुक्ष्म

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** दुई पटक सिरम संकलन गरी (Paired serum sample)

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रीय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचार:** छैन ।

**रोकथामका उपाय:**

### **इक्वाइन पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine piroplasmosis/Babesiosis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ?

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुराः** रिपोटिङ्गको लागि प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य । किर्नाको प्रकोप भएको क्षेत्रमा गर्मियाममा देखा पर्ने ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः घोडा ।**

**रोगको लक्षणः** रक्तअल्पता आंखा मुखभित्र नियालेर हेर्दा पहेलो देखिने रातो पिसाव गर्न पनि सक्छ, स्नायु लक्षण (Nervous signs) देखिन सक्ने र केहीको हर नचल्ने (Posterior paralysis) उपचार सुरु नगरिएमा धेरै जनावर मर्न सक्छन् ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

**पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरूः** रक्तअल्पता जिउ पहेलोको (Jaundice), फियो र कलेजो बढेको ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनिमिया इक्वाइन रिनोन्युमोनाइटिस ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** जिम्सा स्टेनिङ्ग वा लेइसमान स्टेनिङ्ग

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** रक्त नमूनाबाट स्मियर बनाई हावामा सुकाई मेथानोलमा डुवाई स्थर बनाई पठाउने ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** घोडाको लागी इमिडोकार्ब (Imidocarb) तर गधामा प्रयोग गर्दा विचार गर्नु पर्छ ।

**रोकथामका उपायः** किर्ना नियन्त्रण ।

### घोडाको लुतो (Horse mange)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

**बिसनु नहुने कुराः** लुतो परजिविको पहिचान ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः घोडा ।**

**रोगको लक्षणः** प्रभावित छालाकव भागमा बाक्लो टाटो देखिने (Thickened greyish skin) रौ भरेर जाने र जिलाउने । कहिलेकाही धांउ भएको ठाउमा अन्य संक्रमण हुन सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूहः** सबै ।

## **पोष्टमर्टममा देखिने चिन्हहरू:**

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रिङ्गर्म ।

**उपलब्ध प्रयोगशाला प्रविधिको विवरणः** लुतो परजिविको सुक्ष्म अध्ययन

**रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:** प्रभावित छालाको नमूना (Skin scraping) ।

**कहाँ पठाउने:** केन्द्रय वा क्षेत्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला ।

**उपचारः** आइभरमेक्टिन गोल्डेन लोसन (Golden lotion)

**रोकथामका उपायः** सरसफाई ।

## **कुखुरा हांस जातीमा देखा पर्ने रोगका लक्षणहरू (Clinical Signs of Diseases of poultry)**

### **रक्त अल्पता (Anaemia)**

भाइरस संक्रमणबाट कुखुरामा हुने रक्त अल्पता (Chicken anaemia virus infection)

ल्युकोसाइटोजुनोसिस (Leucocytozoonosis)

आन्द्राभुडीमा परजीविबाट हुने रोग- प्राय/सामान्यतया (Parasitic gastroenteritis) किर्नाको कटोकाइबाट (Tick/ mite/bite)

### **मरणासन्न अवस्था/आलस्य (Collapse/recumbency)**

चरा जातिमा हुने कोलिव्यासिलोसिस (Avian Coliacillosis)

चरा जातिमा हुने इक्सेफालोमाइलाइटिस (Avian encephalomyelitis)

बोटुलिज्म (Botulism)

हांसमा हुने भाइरल हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

गम्बारो रोग (IBD/Gumboro disease)

मारेक्स रोग (Marek's disease)

किर्ना टोकाइँबाट (Tick/ mite bite)

### **छेरौटी (Diarrhoea)**

चरा जातिमा हुने क्ल्यामाडियोसिस (Avian chlamydiosis)

चरा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा फाउल प्लेग (avian influenza/fowl plague)

चरा जातीमा हुने साल्मोनेलासिस (कुखुराको टाइफाइड- वि. ३०८ र पुलोरम रोग - वि. ३१३वाहेक (Avisn salmonellosis -excluding Fowl typhoid-B308 and Pullorum disease-B313)

जिवाणुको कारणबाट सेतो छेन्ने रोग (Bacillary white diarrhea)

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

हांसमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)

कुखुराको इरिसेफालम (Erysipelas of poultry)

कुखुराको हैजा - पि मल्टोसिडा (Fowl cholera - P.multocida)

फाउल टाइफाइड- एस ग्यालिनारम (Fowl cholera-S gallinarum)

गम्बारो रोग (IBD/Gumboro disease)

ल्युकोसायटोजुनोसिस (Leucocytozoonosis)

माइक्रोटक्सिकोसिस - अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/Aflatoxicosis)

रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

आन्द्रभंडीमा परजीविबाट हुने रोग - प्रायः/ सामान्यतया (Parasiti gastroenteritis)

पुलोरम रोग - एस पुलोसर (Pullorum disease - S.Pullorum)

### चुच्चोको श्राव (Discharge from beak)

चरा जातिमा हुने संक्रामक ल्यारिङ्गोट्रायाकाईटिस (Avian infectious laryngotracheitis)

आंखाबाट पानी बग्नु/चिप्रा, कचेर लाग्नु (Discharge from eyes)

चरा जातिमा हुने क्लामाइडियोसिस (Avian chlamydiosis)

चरा जातिमा हुने संक्रमक ब्रोन्काईटिस (Avian infectious bronchitis)

चरा जातिमा हुने संक्रमक ल्यारिङ्गोट्रायाकाईटिस (Avian infectious laryngotracheitis)

चरा जातिमा हुने माइक्रोप्लाज्मोसिस एम ग्यालिसोप्टिकम सि आर डि (Avisn mycoplasmosis/CRD)

चरा जातिमा हुने ट्राइकोमोनियासिस (Avian trichomonisis)

संक्रामक कोराइजा (Infectious coryza)

### नाकको श्राव/सिंगान बग्नु (Discharge from nose)

संक्रामक कोराइजा (Infectious coryza)

### नाकबाट पानि बग्नु/सिंगान आउनु (Discharge from nostril)

चरा जातिमा हुने क्ल्यामाइडियोसिस (Avian chlamydirosis)

चरा जातिमा हुने संक्रमण ब्रोन्काईटिस (Avian infectious bronchitis)

चरा जातिमा हुने माइकोप्लाज्मोसिस एम. ग्यालिसेप्टिकम/सि. आर. डि. (Avian mycoplasmosis/CRD)

हारमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)

### **लोती/सिउर रङ्गहिन हुनु (Discoloured wattles)**

चरा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा फाउल प्लेग (Avian influenza/Fowl plague)

कुखुराको हैजन पि मल्टोसिडा (Fowl cholera-P.Multocida)

### **लङ्घडोपन (Lameness)**

चरा जातिमा हुने कोलिव्यासिलोसिस (Avian colibacillosis)

मारेक्स रोग (Marek's disease)

कुखुरामा स्टाफाइलोकोकल संक्रमण (Staphylococcal infection of poultry)

### **एकै समयमा धेरै चराहरू प्रभावित हुने अवस्था (Many birds affected at same time)**

चरा जातिमा हुने संक्रमक ब्रोन्काईटिस (Avian infectious bronchitis)

चरा जातिमा हुने संक्रमक ल्यारेझोट्रायाकाईटिस (Avian infectious laryngotracheitis)

चरा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा/फाउल प्लेन (Avian influenza/Fowl plague)

चरा जातिमा हुने माइकोप्लाज्मोसिस एम. ग्लालिस्टिकल/सि. आर. डि. (Avian mycoplasmosis/CRD)

चरा जातिमा हुने साल्मोनेलोसिस (कुखुराको टाइफाइड - वि. ३०८ र पुलोरम रोग - वि. ३१३ बाहेक)

ब्रोटुलिज्म (Botulism)

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

हांसमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)

हांसमा हुने भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

कुखुराको हैजा - पि मल्टोसिडा (Fowl cholera- P.multocida)

कुखुराको टाइफाइड- एस. ग्लालिनारम (Fowl cholera- S gillinarum)

गम्बारो रोग (IBD/Gumboro disease)

मारेक्स रोग (Marek's disease)

माइकोटक्सिकोसिस/अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/Aflatoxicosis)

रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

पुलोरम रोग एस पुलोरम (Pullorum disease-S Pullorum)

लिची हर्ट डिजिज (Litchy heart disease)

### **धेरो चराहरू मर्नु (Many birds die)**

चरा जातिमा हुने संक्रमक ल्यारिङ्गोट्रायाकार्डिटिस (Avian infectious laryngotracheitis)

चरा जातिमा हुने साल्मोनेलोसिस (कुखुराको टाइफाइड- वि. ३०८ र पुलोरम रोग - वि. ३१३ बाहेक) ब्रोटुलिज्म (Botulism)

हांसमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)

हांसमा हुने भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

कुखुराको हैजा - पि मल्टोसिडा (Fowl cholera-P. multocida)

कुखुराको टाइफाइड- एस. ग्लालिनारम (Fowl cholera - S gillinarum)

गम्बारो रोग (IBD/Gumboro disease)

मारेक्स रोग (Marek's disease)

माइकोटक्सिकोसिस / अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/ Aflatoxicosis)

रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

पुलोरम रोग एस पुलोरम (Pullorum disease-S Pullorum)

लिची हर्ट डिजिज (Litchy heart disease)

### **कुरुप पातलो बोका भएको अण्डा पार्नु (Misshapen eggs)**

चरा जातिमा हुने संक्रमक ब्रोन्कार्डिटिस (Avian infectiousbronchitis)

रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

ई. डि. एस. ७६ (Egg Drop syndrome 76)

### **मुखमा हुने खटिरा (Mouth lesions)**

चरा जातिमा हुने ट्राइकोमोनियासिस (Avian Trichomoniasis)

कुखुरा विफर (Fowl pox)

माइकोटक्सिकोसिस / अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/ Aflatoxicosis)

### **स्नायु सम्बन्धी लक्षण (Nervous signs)**

ल्युकोसायटोजुनोसिस (Leucocytozoonosis)

### **स्नायु सम्बन्धी लक्षण (अन्य) (Nervous signs-Other-)**

चरा जातीमा हुने इन्फ्लुएन्जा फाउल प्लेग (Avisn influenza/fowl plague)

हांसमा हुने भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)  
रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

### अन्य भाग फुल्ने र सुनिनु (Other lumps and swelling)

कुखुरा विफर (Fowl pox)

### श्वास प्रश्वास सम्बन्धी लक्षण (Respiratory signs)

चरा जातिमा हुने कल्यामाइडियोसिस (Avian chlamydiosis)  
चरा जातिमा हुने कोलिव्यासिलोसिस (Avian chlibacillosis)  
चरा जातिमा हुने संक्रमक ब्रोन्काईटिस (Avian infectiousbronchitis)  
चरा जातिमा हुने संक्रमक ल्यारेझोट्रायाकाईटिस (Avian infectious laryngotracheitis)  
चरा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा / फाउल प्लेन (Avian influenza/Fowl plague)  
चरा जातिमा हुने माइकोप्लाज्मोसिस एम. ग्लालिस्टिकल / सि .आर. डि.(Avian mycoplasmosis/CRD)  
चरा जातिमा हुने ट्राइकोमोनियासिस (Avian Trichomoniasis)  
बोटुलिज्म (Botulism)  
कुखुराको हैजा - पि मल्टोसिडा (Fowl cholera – P. multocida)  
कुखुरा विफर (Fowl pox)  
संक्रामक कोराइजा (Infectious coryza)  
रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)  
सिङ्गामस ट्रयाकिया (Syngamus tachea)

### छालाको खटिरा/घाउ (Skin lesion)

कुखुराको इरिसेफालस (Erysipelas of poulyry)  
कुखुरा विफर (Fowl pox)  
जुम्रोको टोकाईबाट (Lice infestation)  
मारेक्स रोग (Marek's disease)  
माइकोटक्सिकोसिस / अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/ Aflatoxicosis)

### अचानक मृत्यु (Sudden death)

चरा जातिमा हुने कल्यामाइडियोसिस (Avian chlamydiosis)  
बोटुलिज्म (Botulism)

हांसमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)  
हांसमा हुने भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)  
कुखुराको इरिसेफालस (Erysipelas of poulyry)  
मारेक्स रोग (Marek's disease)  
माइक्रोटक्सिकोसिस / अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/ Aflatoxicosis)

### **टाउको सुनिनु (Swollen dead)**

चरा जातिमा हुने संक्रमक ब्रोन्काईटिस (Avian infectiousbronchitis)  
चरा जातिमा हुने इन्फ्लुएन्जा / फाउल प्लेग (Avian influenza/Fowl plague)  
चरा जातिमा हुने माइक्रोप्लाज्मोसिस एम. ग्लालिस्टिकल /सि .आर. डि. (Avian mycoplasmosis/CRD)  
संक्रामक कोराइजा (Infectious coryza)

### **जोरी सुनिनु (Swollen joints)**

चरा जातिमा हुने कल्यामाइडियोसिस (Avian chlamydiosis)  
कुखुराको टाइफाइड- एस. ग्लालिनारम (Fowl cholera-S gillinarum)  
पुलोरम रोग एस पुलोरम (Pullorum disease-S Pullorum)  
कुखुरामा स्टाफाइलोकोकल संक्रमण (Staphylococcal infection of poultry)

### **काम्नु, थरथराउनु/उत्तेजितहनु/चंचलता, अनियमित अवस्था, मुद्द्वा सम्बन्धी (Tremor/excitement/fits)**

चरा जातिमा हुने इक्सेफालोमाइलाइटिस (Avian encephalomyelitis)  
हांसमा हुने भाइरल हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

### **कमजोर अवस्था/कुनै अङ्गको पक्षघात (Weakness/paralysis/paralysis of a limb)**

चरा जातिमा हुने इक्सेफालोमाइलाइटिस (Avian encephalomyelitis)  
चरा जातिमा हुने साल्मोनेलोसिस (कुखुराको टाइफाइड- वि .३०८ र पुलोरम रोग - वि. ३१३ बाहेक  
ब्रोटुलिज्म (Botulism)  
हांसमा हुने भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)  
कुखुराको इरिसेफालस (Erysipelas of poulyry)  
गम्बारो रोग (IBD/Gumboro disease)  
मारेक्स रोग (Marek's disease)

रानिखेत रोग (Newcastle disease/Ranikhet)

लिची हर्ट डिजिज (Litchy heart disease)

### तौल घटनु/दुब्लाउनु (Weight loss/thin)

चरा जातिमा हुने कल्यामाइडियोसिस (Avian chlamydiosis)

चरा जातिमा हुने लिम्फवाइक ल्युकोसिस (Avian lymphoid leucosis)

चरा जातिमा हुने साल्मोनेलासिस (कुखुराको टाइफाइड - वि. ३०८ र पुलोरम रोग - वि. ३१३ बाहेक)

चरा जातिमा हुने ट्राइकोमोनियासिस (Avian Trichomoniasis)

चरा जातिमा हुने क्षयरोग (Avian tuberculosis)

कक्सिडियोसिस (Coccidiosis)

लिची हर्ट डिजिज (Litchy heart disease)

जुम्राको टोकाइबाट (Coccidiosis)

माइकोटक्सिकोसिस / अफ्लाटक्सिकोसिस (Mycotoxicosis/Aflatoxicosis)

आन्द्राभुडीमा परजीविबाट हुने रोग- प्राय/सामान्यतया (Parasitic gastroenteritis)

सिङ्गामस ट्र्याकिया (Syngamus tachea)

किर्नाको कटोकाइबाट (Tick/mite/bite)

### पञ्ची जातिमा लाग्ने रोगको पहिचान (Diagnosis of Avian Disases)

#### कुखुरो /हांस/ लौकट /राजहंस /बट्टाइ/ टर्की/ परेवा/ जंगली/ चराहरू

१. एभिएन क्लामिडियोसिस
२. एभिएन कोलिव्यासिलोसिस
३. एभिएन इन्सेफालोमियलाइटिस
४. एभिएन इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस
५. एभिएन इन्फेक्सीयस ल्यारिनोट्र्याकियाटिस
६. एभिएन इनफलुएन्जा फाउन प्लेग
७. एभिएन लिम्फोइड ल्युकोसिस
८. एभिएन माइकोप्लाज्मोसिस सि आर डी
९. एभिएन साल्मोनेलोसिस फाउल टाईफाइड वी ३०८ र पुलोरम बाहेक
१०. एभिएन ट्रिकोमोनियासिस
११. एभिएन ट्र्युवरकुलोसिस
१२. व्यासिलिस व्हाइट डायरीया
१३. चिकेन यनिमिया भाइरस इन्फेक्सन

१४. डक भाइरस इन्टेराइटिस
१५. डक भाइरस हेपाटाइटिस
१६. एग ड्रप सिन्ड्रोम
१७. फाउन कलेरा पी मल्टोसिडा
१८. फाउल पक्ष्य
१९. फाउल टाईफाइड साल्मोनेला गालीनारुम
२०. पुलोरम रोग साल्मोनेला पुलोरम
२१. इन्फेक्सीयस बर्षल डिजिज गम्बारो रोग
२२. रानिखेत रोग न्युक्यासल रोग
२३. इन्फेक्सीयस कोराइन
२४. मारेक्स डिजिज
२५. सिनामस ट्राकिया गेप
२६. ल्युकोसाइटोजुनोसिस
२७. लिची हर्ट डिजिज

### एभिएन क्लामिडियोसिस (Avian chlamidiosis)

**रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी**

**पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ**

**हामीकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ**

**बिस्नु नहुने कुरा:** रोगका लक्षण अस्पष्ट हुन्छन् । पोष्टमर्ट्टमका परिणामले रोग लागेको अनुमान त गर्न सकिन्छ, तर वास्तविक रूपमा एकिन गर्न प्रयोगशाला रोग निदान हुनु जरुरी हुन्छ ।

**प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति:** कुखुरा जाती ।

**मानिसलाई सर्छ ? सर्छ**

**रोगको लक्षण:** विविध प्रकारको लक्षण देखिन सक्छ, स्वासप्रश्वास र पाचन प्रणाली सम्बन्धी लक्षणको बाहुल्यता हुन्छ । वजन घट्न खुवाए अनुसार राम्रो नबद्धनु अर्को सुचक हो भने धेरैजसोले संक्रमण भए पनि रोगको लक्षण नदेखाउन सक्छ ।

**रोग लाग्ने उमेर समूह:** सबै ।

**पोष्टमर्ट्टममा देखिने लक्षणहरू:** कडा खालको संक्रमण भएमा हावा थैली पेरिर्डियम कलेजो र फियो जसेता अंगहरमा सेरो फिब्रेन जमेको हुन सक्छ । सिनुसाइटिस न्युमोनियाका साथै कलेजो र फियो बटेको हुनसक्छ । दिर्घ खालको वा अस्पष्ट संक्रमण भएमा माथि उल्लेखित केही देखिने वा कुनै पनि

नदेखिने हुन सक्छ । यदि शंका लागेको छ भने मानिसलाई सर्न सक्ने भएकोले पोष्टमर्ट्टम गर्दा वा नमूना लिदा होशियार हुनु पर्दछ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? इन्फेक्सीयस ब्रोक्काइटिस सी आर डी इन्फेक्सीयस ल्यारिनोट्याकियाटिस कोलिव्यासिलोसिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः प्रभावित अगांहरूवाट लिइएको स्मयरको जिम्सा स्टनीझ ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगीको कलेजो फियो र अन्य प्रभावित अंगबाट लिइएको स्मयर स्लाइडलाई हावामा सुकाई सुकाई सेथानोलले स्थिर तुल्याउने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः टेट्रासाइक्सिन समूहको औषधी ।

रोकथामका उपायः सरसफाई ।

### एभिएन कोलिव्यासिलोसिस (Avian colibacillosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कराः रोगको लक्षण अस्पष्ट हुन्छन् । पोष्टमर्ट्टमका परिणामले रोग लागेको अनुमान गर्न सकिन्दछ । प्रयोगशाला रोग निदानको क्रममा कल्वर गर्दा रोगाणु भेटिएमा ढुक्क ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः कुखुरा र हांस जाती ।

रोगको लक्षणः लक्षणको रूपमा विविध प्रकारको हुन सक्छ । अकस्मात मर्न वा जोर्नी सुनिने हुन सक्छ । अरु रोगका लक्षणसंग भुक्किने संभावना रहेन्दछ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै तर चल्लामा बढी देखिने ।

पोष्टमर्ट्टममा देखिने लक्षणहरूः सुरुसुरुमा कलेजो र फियो बढेको शरिरका भित्री कोष्ठहरूमा भोल पदार्थ देखिन सक्छ । रोगले धेरै असर पारेको अवस्थामा हावा थैलीमा फ्रिब्रिनयुक्त बाक्लो भेटिनुका साथै कलेजो फियो लगायत अन्य अंग फ्रिब्रिनयुक्त पदार्थ ढाकिए हुन्दै जोर्निहरूमा बाक्लो भोलयुक्त पदार्थ भेटिन्दै ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? साल्मोनेलोसिसको कारण कहिलेकाही पेरिटोनाइसिस हुन सक्छ, माइकोप्लाज्मोसिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्षमजीविय अध्ययन

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगीको कलेजो फियो र अन्य प्रभावित अंगबाट स्वाब र मुटुबाट रगत लिने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः बथानमा एन्टीबायोटिक औषधोको प्रयोग

रोकथामका उपायः सरसफाई ।

### एभिएन इन्सेफालोमियलाइटिस (Avian encephalomyelitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्स वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्सबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विर्सनु नहुने कुरा: रोग निदानको लागी प्रयोगशाला परीक्षण आवश्यक ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाति ।

रोगको लक्षणः रोगी कुखुरा थरथरी काप्ने कमजोर दिख्ने धेरै चलेला एकै पटक पक्षघातको शिकार हुने अचेत भई मर्ने गर्दछ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः १ देखि २ हप्ताका चल्ला ।

पोष्टमर्ट्समा देखिने लक्षणहरूः अस्पष्ट गिजार्डको मांसपेशिमा फुस्रो रंगको धब्बा देखिन सक्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हुन सक्छनः ? रानीखेत मेरेक्स रकेट्स भिटामिन बी १ रवा भिटामिन ई को कमी

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः हिस्टोप्याथोलोजी सेरोलोजी

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगी कुखुराको गीदी १० प्रतिशत फर्मालिनको भोल सहित माउ कुखुरीको सिरम ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः असंभव रोगी कुखुरा मारि दिने ।

### एभिएन इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस (Avian infectious bronchitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्स वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्सबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: लक्षणको आधारमा पहिचान गर्न नसकिने भएकोले पोष्टमर्ट्टम र प्रयोगशाला रोग निदान अनिवार्य ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: अति चांडो वथानमा फेलिने ध्यार ध्यार गर्ने छिँ छिँ गर्ने बेला बेलामा र्याल फाल्ने र सास फेर्ने गाहो हुने । टाउको र आंखा सुनिनुका साथै आंसु भार्ने गर्दछ जुन अन्य संक्रमणको कारण हुन सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्ट्टममा देखिने लक्षणहरू: ट्रयाक्रिया र ब्रोन्कीभित्र बाक्लो भोलयुक्त पदार्थ भेटिन्छ हाव थैलिभित्र बाक्लो र बादल लागे जस्तो आकृती देख्न देख्न सकिन्छ कतिपय अवस्थामा मृगौला सुनिएमा र फिक्का रंगको हुन्छ । धेरै समय रोगी भएको कुखुरामा अन्य संक्रमणको कारण रग निदान गर्न अप्छेरो पर्ने भएकवले संभव भएमा भखैरे प्रभावित कुखुरा मारेर पोष्टमर्ट्टम गर्न बुद्धिमानी हुन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?: ? रानीखेत इन्फेक्सियस ल्यारिनोट्याकियाटिस इन्फेक्सीयस कोराइजा ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: सेरोलोजी ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन तर एन्टीबायोटिक औषधीको प्रयोगद्वारा अन्य संक्रमणबाट उत्पन्न समस्या न्यून गर्न सकिने ।

रोकथामका उपाय: भ्याक्सिनेसन तर उपयुक्त विषाणुको प्रकार (सेरोटाइप )थाहा पाउन जरुरी ।

### एभिएन इन्फेक्सीयस ल्यारिनोट्याकियाटिस (Avisn infectious laryngotracheitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: पोष्टमर्ट्टम नतिजाको आधारमा पहिचान गर्न सकिन्छ तर कहिलेकाही स्पष्ट भएमा प्रयोगशाला परिक्षण गर्नु पर्ने हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षणः कडाखालको अवस्थामा ध्यार ध्यार गर्ने छि छि गर्ने बेला बेलामा याल फाल्ने र सास लिदा गाहो हुने गर्दछ । नाकबाट रक्तकणयुक्त स्राव निस्कने र चुच्चो तथा मुखम रक्तस्राव भएको देखन सकिन्छ । हल्का खालको संक्रमणमा उत्पादन घट्नुका साथै उल्लेखित केही लक्षण खेखिन सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै ।

पोष्टमर्ट्टमगर्दा देखिने लक्षणहरूः कडा खालको अवस्थामा ध्यार गर्ने छि छि गर्ने बेला बेलामा र्याल फाल्ने र सास लिदा गाहो हुन् गर्दछ । नाकबाट शर्करकणयुक्त स्राव निस्कने र चुच्चो तथा मुखमा रक्तस्रात भूको देखन सकिन्छ । हल्का खालको संक्रमणमा उत्पादन घट्नुका साथै माथि उल्लेखित केही लक्षण देखिन सक्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रानीखेत इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटीस इन्फेक्सीयस कोराइजा ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सेरोलोजी

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन तर रोग फैलाएको थाहा पाउनासाथ भ्याक्सिनेसन गरेमा रोगको असर कम हुन सक्छ, रोकथामका उपायः भ्याक्सिनेसन ।

### अति घातक ऐभिएन इन्प्लुएन्जा/फाउन प्लेग (Highly pathogenic Avian influenza -HP/Notifiable avian influenza/Fowl plague)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विस्तु नहुने कुरा:

- यो रोग रोगी कुखुराको सम्पर्कबाट मानिसमा सर्न सक्ने भएकोले सावधानी अवनाउने फैलाएको शंका लाग्ना तुरन्तै पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला र भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रमा छिटो साधन द्वारा खबर गर्ने ।
- अति चांडो बथानमा फैलिने घातकता (Highly pathogenic, low pathogenic) र मृत्युदर रोगाणुको स्ट्रेन अनुसार धेरै वा कम हुनसक्ने ।

- अति संक्रामक र महामारीजन्य रोग भएकोले कुनै फार्ममा देखा परेमा वथानका सबै कुखुरा मारि नष्ट गर्ने रणनिति आकस्मिक पूर्व तैयारी योजना (Contingency plan, for HPAI) मा उलेख छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती | जंगली चरा हांस र अन्य जलपंक्षीहरूमा संक्रमण हुन सक्छ, तिनीहरू रोगाणुवाहक हुनसक्छ, तर रोगको लक्षण भने देखा पर्दैन ।

मानिसलाई सर्दी ? H5N1, H7N7 स्ट्रेनको टाइप ए एषिएन इन्फ्लुएन्जा भाइरस सोभै सर्न सक्छ ।

रोगको लक्षण: फुल उत्पादन स्वादृ भर्ने दानापानी खान छोड्ने दुको सुनिने सिउर र लोती फिक्का रंगको वा निलो देखिने नाक र मुखबाट बाक्सो रगत मिसिएको भोल निस्कने हरियो रंगको सूली छेँत खुट्टा (Shank) को बाहिरी भागमा रगत जमेको दाग (Haemorrhage) देखिने । श्वासप्रश्वास सबन्धी लक्षण प्रयजसो देखिन्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै ।

पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरू: विभिन्न शारिरिक प्रणालीमा असर पार्ने भएकोले ठम्याउन गाह्रो हेमोरेज नेक्रोसिस र भोलयुक्त पदार्थ विभिन्न अंग कोष्ठमा भेटिने ।

अन्य मिल्डाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन्? रानिखेत (Velogenic viscerotropic Newcastle disease) इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस इन्फेक्सीयस कोराइजा इन्फेक्सीयस ल्यारिनोट्राकियाटिस फाउल कलेरा ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: HA/H1, भ्रुणावस्थाको ओथारो अणठामा रोगाणुको अलगिकरण र साथै हेमाग्लुटिनेसन टेष्टद्वारा पुनः प्रमाणित ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगी वा शंकास्पद रोगी कुखुराको सिरम नमूना ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन

रोकथामका उपाय: भ्याक्सीनेसनद्वारा संभव छ, तर नयां स्ट्रेन देखिरहने भएकोले प्रभावकारी हुदैन ।

### **एषिएन लिम्फोइड ल्युकोसिस (Avian lymphoid leucosis)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सकिन्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: विविध लक्षणको कारण पहिचान गर्न गाहो पोष्टमर्टम अनावार्य स्पले गरिनु आवश्यक र प्रयोगशाला रोग निदानबाट प्रमाणित गर्नु जरुरी ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: भोक्याएर बस्ने नबढ्ने कम फुल पार्ने समय समयमा कुखुरा कुखुरा मरिरहने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: १२ हप्ता माथिका बढ्दो उमेरका कुखुराहरू ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः शरिरको विभिन्न भागमा ट्युमर देखिने भएता पनि कलेजी फियो र वर्षा (Bursa) मा बढी भेटिइएमा रोग लागेको अनुमान गर्न सकिने पेरिफेरल नर्भहरूको अवस्था सामान्य सबै रोगी कुखुरामा ट्युमर भेटिन सक्ने ग्यारेन्टी नभएकोले धेरै कुखुराको पोष्टमर्टम गर्न जरुरी ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? मारेक्स ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: हिस्टोप्याथोलोजी ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोग लागेको जिवित वा मरेको कुखुरा वा पोष्टमर्टम गर्दा देखिएको १० प्रतिशत फर्मालिन सहितको भोलमा ।

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, वा केन्द्रीय पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय: रोगाणुमुक्त भनी प्रमाणित हयाचरीबाट चल्ला खरिद गर्ने ॥

**एभिएन माइकोप्लाज्मोसिस सि. आर. डी.**

**(Avian mycoplasmosis/m.gallisepticum)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रोगको लक्षण

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: ध्यार ध्यार गर्ने छि छि गर्ने बेला बेलामा नाकबाट झोद्य चुहिने र मास फेर्न गाहो हुने आंखा सुनिनुका नाकको भित्री भाग र साइनस सुनिएको हुने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरूः श्वासप्रश्वास नलिको विभिन्न भागमा बाक्लो भोलयुक्त पदार्थ भेटिन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रानीखेत इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस एभिएन इन्फ्लुएन्जा इन्फेक्सीयस कोराइजा ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः इलाइजा टेष्ट र सुक्ष्मजीविय अध्ययन ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम वा भखरै मरेको कुखुरा

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः एन्टीबायोटिक औषधीको प्रयोग दाना वा पानिमा ७ दिनसम्म गर्ने ।

रोकथामका उपायः बथानमा स्ट्रेस हुन नदिने नियमित रूपमा रक्त परीक्षण गरि पोजिटिभ रियाक्टरलाई हटाउने रोगमुक्त प्यारेन्ट स्टकको ओथारो फुल वा चल्ला प्रयोग गर्ने उपलब्ध भएमा भ्याक्सिनेसन गर्ने ।

### एभिएन साल्मोनेलोसिस (फाउल -टाईफाइड बी ३०८ र पुलोरम बाहेक)

(Avisn salmonellosis excluding Fowl typhoid B-308 and Pullorum disease)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: लक्षण र पोष्टमर्टमको आधारमा पहिचान गर्न नस्किने भएकोले रोग निदानको लागी प्रयोगशालामा सुक्ष्मजीविय अध्ययन आवश्यक ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षणः अस्पष्ट भोक्याउने राम्ररी नबढने कमजोर देखिने छेर्ने र शरिर सुक्दै जाने हुन्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः बढदो उमेरका कुखुरा ।

पोष्टमर्टममा गर्दा देखिने लक्षणहरूः एकिन गर्न गाहो कहिलेकाही कलेजो र दागहरू भेटिने गर्दछ योक स्यकको अवशेष देखिने र सिका (ऋबभअब) ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? भोक्याउने वा नबढने कुनै अवस्था इ कोली संक्रमण ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीविय अध्ययन

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: भखरै मरेको कुखुरा

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: एन्टीबायोटीक जस्तै: फयुरोजोलिडोन दानामा वा एन्त्रोफलोक्सासिन पानीमा मिसाई प्रयोग गर्ने

रोकथामका उपाय: सरसफाई ।

### एभिएन ट्रिकोमोनियोसिस (Avian trichomoniosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रोगको लक्षण र पोष्टमर्ट्टमको नतिजाको आधारमा अनुमान गर्न सकिने भएता पनि ओसिलो खालको फउल पक्ससंग भुक्तिक्कन सक्ने प्रयोगशाला रोग निदान गरिनु जरुरी

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: चांडो लाग्ने र च्याप्सै लैजाने सुरुमा पहेलो खटिर मुखभित्र देखा पर्ने चांडो बढ्दै जाने र बाक्लिदै जादा सास फेर्न गाहो हुने । आखाबाट पानि जस्तो भोल सुरुमा निस्के पनि पछि गएर बाक्लो भोल बग्ने । वजन घट्दै जाने कमजोर हुने र मर्न सक्ने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्ट्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: भित्री अंगहरूमा यत्रतत्र घांउ खटिराहरू भेटिने मुख र घांटीभित्र छ्यापछ्याप्ती घांउ दटिराहरू देखिने गाड र संभवतः प्रोभेन्टिक्युलसमा पहेलो रंगको दाग भेटिने घुसौटी र आन्द्राको अवस्था सामान्य कलेजोमा ससाना घांउ भेटिन सक्ने र फाइब्रसको कारण अन्य अंगसंग टासिएको पाइने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?: ओसिलो खालको फाउल पक्स ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: सुक्ष्मजीविय अध्ययन

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: घांउ भएको ठांउबाट खर्किएको पाप्रा वा घांटीभित्र स्मीयरको रूपमा निकालिएको भोल ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: मेट्रोनिडाजोलको प्रयोग

रोकथामका उपाय: मेट्रोनिडाजोलको प्रयोग

### एभिएन ट्युबरकुलोसिस (Avian tuberculosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विस्तु नहुने कुरा: रोग लागेको शंका हुनासाथ क्षेत्रीय पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला र भेटेरीनरी इपीडेमियोलोजी केन्द्रलाई खबर गर्ने पोष्टमर्टमको नतिजाको आधारमा रोग निदान गर्न संभव ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: दीर्घ रूपमा अजीर्ण हुदै जाने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: साधारणतः १ वर्षभन्दा उमेरको वयस्क कुखुराहरू ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: शरिरको विभिन्न भाग जस्तै कलेजो फियो आन्द्रा र बोन म्यारोमा मिलियरी ग्रानुलर ट्युबरकुल गिर्खाहरू भेटिने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? मोरेक्स एभिएन क्लामिडियोसिस एभिएन लिक्फोइड ल्युकोसिस आन्तरीक र बाहिरी परजीव ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: सुकाइएको स्लाइड स्मियरलाई जिल नेल्सन स्टेनिङ्ग्ड्वारा एसिड फास्ट व्यासिलस देखिने ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाहरू: प्रभावित अंगबाट तयार गरिएको स्लाइड स्मियरलाई हावामा सुकाई मेथानोलमा स्थिर तुल्याई पठाउने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: असंभव

रोकथामका उपाय: एकिन नभएको ।

### व्यासिलरी क्लाइट डायरिया (Bacillary white diarrhoea)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विस्तु नहुने कुरा: विविध कारक तत्व रोग उत्पन्न सक्रिय हुने भएकोले रोग निदानको क्रममा रोग अवस्थाको आकलन गरिन्छ । उमेर अनुसार विभिन्न रोगाणुका कारण कुखुराले सेतो छेर्ने गर्दछ । पोष्टमर्टम परिक्षणको बेला भित्री अंगहरूको अवस्था हेरी नमूना संकलन गरिन्छ र सुक्ष्मजीविय अध्ययन तथा सेरोलोजीको माध्यमबाट वास्तविक कारणको पहिचान गर्न सकिन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: भोक्याउने सेतो छेर्ने र मर्ने ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः चल्ला साधारणतः १२ हप्ता मुनिका चल्ला ।

पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरूः विविध खालको एकिन गर्न गाह्नो ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? गम्बारो फाउल टाइफाइड पुलोरम ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीविय अध्ययन र सेरोलोजी ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: प्रभावित अंगबाट फिकिएको स्वाव र सिरम ।

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला

उपचारः कारण एकिन भएको अवस्थामा संभव ।

रोकथामका उपायः कारण एकिन भएको अवस्थामा संभव ।

### **चिकेन एनिमिया भाइरल इन्फेक्सन (Chicken anaemia vis=rus infection)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विस्तु नहुने कुरा: यो रोग महामारीको रूपमा देखिन सक्ने भएकोले फैलिएको शंका लागेमा तुरन्तै पशु रोग अन्वेषण प्रयोगशाला र भेटिरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रामा छिटो साधन द्वारा खबर गर्ने रोग निश्चित उमेर समूहमा लागेको रहेछ भने रोगको लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग निदान सहजै गर्न सकिन्दछ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षणः झोक्याउने नखाने रक्तअलपता मृत्युदर ५० प्रतिशत पुग्न सक्ने भएता पनि साधारणतः १० प्रतिशतमा सीमित रहन्दछ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः २ हप्ता मुनिका चल्लाहरू ।

पोष्टमर्टममा देखिने लक्षणहरूः भित्री अंगहरू पहेलो हुने बर्षा र थाइमस साना हुने रगत पातलो हुने बोन म्यारो फिक्का रंगकोहुने कही कतै रक्तश्वाव हुन सक्छन् ।

### **डक भाइरस इन्टेराइटिस/डक प्लेग (Duck virus enteritis/Duck plague)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन

बिर्सनु नहुने कुरा: अति चांडो सर्ने सबै उमेर समूहमा देखा पर्ने हांस जातीको रोग हो । रोग लागेर निको भएका रोगाणुवाहक (ऋबचचध्बच) हुन सक्छ ।

यो रोग महामारीको रूपमा देखिन सब्ने भएकोले फैलिएको शंका लागेमा तुरुन्तै रोग अन्वेषण प्रयोगशाला र भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजी केन्द्रमा छिटो साधनद्वारा खबर गर्ने रोगको लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग निदान सहजे गर्न सकिन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: हांस पानी हांस राजहांस र जंगली हांस ॥

रोगको लक्षण: अचानक धेरै संख्यामा हांसहरू भकाकभक मर्न थाल्ने रगत सहित छेर्ने लाटो हुने अज्यालोमा हेर्न नसक्ने पानि पिउन खोज्ने नाकबाट पानि बग्ने र हिड्डल गर्न नसक्ने ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: भित्री अंगहरूमा जताततै रक्तश्वाव हुनुका साथै भित्री काष्ठहरूमा रगत भेटिन्छ, पहेला सेतो बाक्तो तह आन्द्राहरूमा भेटिन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?: अफलाटिक्सिसोसिस (Aflatoxicosis) डक भाइरस हेपाटाइटिस पास्चुरेलोसिस हेमोरेजिक इन्टरायटिस प्वाइनिङ ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: गोगाणुको अलगिकरण (Virus isolation) न्युट्रलाइजेसन टेष्ट (Neutralization test) ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगी हांस वा प्रभावित भित्री अंगका नमूना ५० प्रतिशत गिलसिरिनमा राखी पठाउने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय:

- जंगली बसईसराई गर्ने चराको सम्पर्क हुन नदिने ।
- रोग लागेको बथानका सबै हांस मार्ने (भ्याक्सिन र खोर लगायत सम्पर्कमा रहेका सबै सामग्रीलाई निःसंकेत गर्ने ।
- रोग देखा परिरहने भए जीवित विषाणुयुक्त भ्याक्सिन प्रयोग गर्न सकिन्छ तर हामी कहाँ यो रोग नभएकोले यस्ता भ्याक्सिनको प्रयोग गर्नु बुद्धिमानी देखिदैन ।

### डक भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकिन्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छैन विसनु नहुने कुरा: अति चाडो सर्वे मूख्यतः ७ हप्ता मूनिका हांसका चल्लामा देखा पर्ने भयानक सरुवा रोग हो ।

हालसम्म ३ प्रकारका डि भी एच भाइरसका कारण महामारी प्रलिने गरेको छ:

डक भाइरस हेपाटाइटिस टाइप बान (DVH Type 1) - जहांतही भेटिने गरेको ।

डक भाइरस हेपाटाइटिस टाइप टु (DVH Type 11) - बेलायतमा मात्र भेटिएको ।

डक भाइरस हेपाटाइटिस टाइप थ्रि (DVH Type 111) - अमेरिका मात्र भेटिएको ।

यो रोग महामारीको रूपमा देखिन सक्ने भएकोले फैलिएको शंका लागेमा तुरन्तै रोग निदान प्रयोगशाला र भेटेरिनरी इफिडेमियोलोजी केन्द्रमा छिटो साधनद्वारा खबर गर्ने रोगको लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा रोग निदान सहजे गर्न सकिन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: हांस रोग लाग्ने उमेर समूह: सात हप्ता सम्मका हांस ।

रोगको लक्षण: अचानक धेरै संख्यामा हांसहरू मर्न थाल्ने रोग लाग्ने वित्तिको थरथर काप्ने चन्चल हुने र नसा सबन्धी लक्षण देखिने ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: कलेजो मुल रूपमा प्रभावित हुन्छ कलेजो सुनिनुका साथै रक्तश्वावका ससाना दाग सतहमा देख्न सकिन्छ फियो सुनिनुका साथै मृगौला सुनिएको हुन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? विषपान (Poisoning) डक भाइरस इन्टेराइटिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: रोगाणको अलगिकरण (Virus isolation) न्युट्रलाइजेसन टेस्ट (Neutralization test) .।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाहरू: रोगी हांस वा प्रभावित भित्री अंगका नमूना ५० प्रतिशत गिलसिरिनमा राखी पठाउने ।

कहाँ पठाउने: केन्द्र्य वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय:

- पांच हप्ता सम्मका हांसका चल्लालाई बाहिर सर्म्पकका आउन नदिने ।
- खोर वरिपरि जंगली चर मुसा आउन नदिने (Pest control) ।

- रोग लागेको बथानका सबै हांस मार्ने (Depopulation) र खोर लगायत सम्पर्कमा रहेका सबै सामग्रीलाई निःसंकरण गर्ने ।
- रोग देखा परिरहने भए जीवित विषाणुयुक्त वा अशक्त (Live or inactivated DVH vaccine) भ्याक्सिन प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर हामी कहां यो रोग नभएकोले यस्ता भ्याक्सिनको प्रयोग गर्नु बुद्धिमानी देखिदैन ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? क्रोनिक माइकोटक्सिकोसिस ल्युकोसाइटोजुनोसिस आन्तरिक र बाहिरी परजीवी ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण:

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोग लागेको चल्लावाट प्राप्त सिरम र नजम्ने गरी इ डि टि ए मा संरक्षित रगत ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: तर एन्टीबायोटिक औभधीको प्रयोगद्वारा अन्य संक्रमणबाट उत्पन्न समस्या न्युन गर्न सकिने ।

रोकथामका उपाय: भरपर्दो नभएको ।

### एग ड्रप सिन्ड्रोम (Egg drop syndrome/EDS76)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? हुन सके राम्रो

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: स्पष्ट किसिमको रोग प्रकोप हुदा देखा पर्ने लक्षणहरू रोग निदानको लागि पर्याप्त हुन्छ, अस्पष्ट किसिमको प्रकोपमा भने फल उत्पादनमा देखा देखिएको ह्लासको कारणहरू छुट्याउन सेरोलोजीको नतिजा निर्णायक हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: साधारणतः रोगको लक्षण प्रभावित कुखुरामा नदेकिन सक्छ, स्पष्ट किसिमको रोग प्रकोप हुदा अकस्मात फुल उत्पादनमा ह्लास आउने र पारेका फुल बोक्राविहिन वा पाललो बोक्रा सहितको हुन सक्छ । कहिलेकाही ४ प्रतिशत सम्मको ह्लास फुल उत्पादनमा हुन सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै तर बढी फुल पार्ने समयमा वयस्क कुखुराहरूमा ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू:

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रानीखेत एभिएन इन्फलुएन्जा इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: कमसल खालको फुल पार्ने कुखुराको रगत ।

कहाँ पठाउने: केन्द्रय वा क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय: ओथारो दिन प्रयोग गरिने ट्रे सफा गरि संक्रमणरहित तुल्याउने जंगली पंक्षीहरूसंग सर्म्पक हुन नदिने भ्याक्सिन प्रयोग गर्ने ।

### फाउल कलेरा पी. मल्टीसिडा (Fowl cholera, P. Multocida)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? हुन सके राम्रो

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: पोष्टमर्टमको आधारमा पहिचान गर्न सकिने ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: कुनै पुर्व लक्षण नदेखाई अकस्मिक रूपले कुखुरा मर्ने कतिपय अवस्थामा रोगी कुखुरा भोक्याउने छेर्ने र लोती निलो रंगको देखिने गर्दछ ।

रोग लाने उमेर समूह: सबै ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: भित्री अंगहरूमा साना तर जतातै हेमोरेज भएको पाइन्छ पेरिटोनियम र पेरिकार्डियमा भोलयुक्त पर्दाथ बढी भेटिन्छ कलेजो सुनिनुका साथै सतहमा साना दागहरू भेटिन्छन् ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? रानीखेत इरिसीपेलस

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: सुक्ष्मजीविय अध्ययन

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: प्रभावित भित्री अंगहरूबाट फिकिएको स्वाव वा स्लाइड स्मियर कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: साधारणत प्रभावकारी हुदैन तर धेरै रोगणुलाई असर पार्ने एन्टीबायोटिक अधिक मात्रामा प्रयोग गर्दा सहायक सिध्द हुन सक्छ ।

रोकथामका उपाय: भ्याक्सिन उपलब्ध छ तर यस्को प्रभावकारिता सन्तोषजनक छैन ।

### फाउल पक्स (Fowl pox)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? छैन

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिसनु नहुने कुरा: सुख्खा खालको फाउल पक्समा विफरका खटिराहरू रोग निदानको लागी पर्याप्त हुन्छ तर ओसिलो खालको विफरमा भित्री श्वास नली प्रभावित हुने भएकोले इन्फेसीयस ल्यारिनोट्याकियाटिस क्लामिडियोसिससंग छुट्याउन पर्ने भएकोले प्रयोगशाला परीक्षण गर्नु पर्ने हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: धेरै जसो अवश्थामा एक पटक मात्र देखिन्छ छाला प्रभावित हुदां टाउको सिउर लोती र नांगो वा कम भुत्ता भएको भाग जस्तै: घांटी खुट्टामा खटिरा निस्कन्छ आंखा प्रभावित हुदां टालिन पनि सक्छ वा पाप्राले छोपिएको हुन्छ । मुखभित्र खटिरा घांउ सहित भेटिन सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै तर वयस्क कुखुरा मा रोग प्रतिरोधक क्षमता विकसित हुने भएकाले कमै लाग्दछ ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: छाला लगायत भित्री भागहरू जस्तै मुख माथिल्लो श्वास नली अन्ननली आदिमा खटिरा भेटिन्छन् ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन?: इन्फेसीयस ल्यारिनोट्याकियाटिस जस्मा ट्र्याकिया रल्यारिनास् मात्र प्रभावित हुन्छन् ।

उपचार: घांउ खटिराको सरसफाई एन्टीबायोटिक औषधीको प्रयोगद्वारा अन्य संक्रमणबाट उत्पन्न समस्या न्युन गर्न सकिने मल्टिभिटामिनको प्रयोग गरिएमा मृत्युदर घटाउन सकिने ।

रोकथामका उपाय: छ हप्ताको उमेरमा फाउल पक्स विरुद्ध भ्याक्सिनेसन गरिन्छ तर रोग लाग्दा जस्तो आजिवन रोग प्रतिरोधक क्षमता विकसित भने हुँदैन ।

### **फाउन टाइफाइन साल्मोनेला गालीनारुम (Fowl typhoid/Salmonella gallinarum)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्दैन हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिसनु नहुने कुरा: लक्षण र पोष्टमर्टमको आधारमा पहिचान गर्न नसकिने भएकोले रोग निदानको लागी प्रयोगशाला सुक्ष्मजीविय अध्ययन आवश्यक ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: तिब्र खालको प्रकोप हुदा टेर्ने र मर्ने दीर्घ खालको संक्रमणमा जोरिहरू सुनिने हुन्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै उमेरका कुखुरामा देखिन सक्छ ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः कलेजो सुनिएको र सतहमा कालो धब्बा देखिन सक्छ फियो मृगौला र आन्द्राहरू सुनिएको हुन्छ लक्षणहरू पुलोरम रोगसंग मिल्दोजुल्दो हुन्छ ।

अन्य मिल्दोजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? पुलोरम रोग (साल्मोनेला पुलोरम)

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीविय अध्ययन

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: प्रभावित भित्री अंगहरूबाट फिकिएको स्वास

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः एन्टीबायोटिकको प्रयोग गर्न सकिन्छ तर रोग लागेको बथान नष्ट गरि दिनु बुद्धिमानी हुन्छ ।

रोकथामका उपायः सरसफाई र भ्याक्सिनेशन ।

### **पुलोरम रोग साल्मोनेला पुलोरम (Pullorum disease/Salmonella pullorum)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छः ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकिन्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छः ? छ

बिसनु नहुने कुरा: लक्षण र पोष्टमर्टमको आधारमा पहिचान गर्न गाहो हुने भएकोले रोग निदानको लागी प्रयोगशालामा सुक्ष्मजीविय अध्ययन आवश्यक ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षणः सेतो खालको सुली मलद्वार वरिपरि बढ्दो उमेरका चल्ला रोग लागेर मर्न सक्ने (२ देखि ३ हप्ता उमेर पुगेका चलेलामा मृत्युदर बढी )।

रोग लाग्ने उमेर समूहः मूल रूपमा चल्ला ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः कलेजो र फियोको सतहमा कालो धब्बा देखिन सक्छ फोक्सोमा फुस्तो रंगका गोर्खाहरू भेटिन सक्छ मुटु र घुसौटीमा फाउल टाईफाइडसंग मिल्दोजुल्दो हुन्छ ।

अन्य मिल्दोजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? फाउल टाईफाइड र अन्य छेरौटी लाग्ने रोग अवस्था

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्ष्मजीविय अध्ययन इलाइजा टेष्ट

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम र भर्खर मरेको रोगी कुखुरा ।

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः फयुराजोलिङ्गोन ,०२२ प्रतिशत दानामा मिसाई खुवाउने ।

रोकथामका उपायः उन्मुलनको लागी सिरम परीक्षण गर्दा पोजिटिभ भेटिएका जति मार्ने वा हटाउने ।

## **इन्फेक्सीयन बर्सल डिजिज/गम्बारो रोग (Infectious bursal disease/Gumboro)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विर्सनु नहुने कुरा: रोग निदानकि लागी कम्तीमा पनि पोष्टमर्टम नतिजा पोजिटिभ हुन जरुरी छ, र संभव भएमा सेरोलोजीको सहयताले निश्चित गर्नु उत्तम हुन्छ ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: अवस्था अनुसार फरक फरक हुन सक्ट संक्रमणको सक्रिय अवस्थामा रोगी कुखुरले सेतो छेर्ने र बथानमा अत्याधिक संख्यामा कुखुरा मर्ने गर्दछ । रोग निको भएको अवस्थामा अन्य प्रकारको संक्रमण प्रति बढी संवेदनशील हुने गर्दछन् । यदि जन्मेको पहिलो ३ हप्ताभित्र संक्रमण हुन पुगेमा रोगको स्पष्ट लक्षण नदेखिन पनि सक्छ तर रोग प्रतिरोधक प्रणाली स्थायी रूपले क्षतिग्रस्त हुन सक्छ ।

रोग लाने उमेर समूहः सबै

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः तीव्र खालको प्रकोपमा वर्षा रगताम्य हुन निको भए पछि सानो हुने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सेरोलोजी

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: सिरम

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन ।

रोकथामका उपायः भ्याक्सिनेशन गम्बारो रोगमुक्त प्रमाणित हयाचरीबाट चल्ला लिने ।

## **रानीखेत/न्युक्यासल रोग (Ranikhet/Newcastle disease)**

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? हुन सके राम्रो

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

विर्सनु नहुने कुरा: स्पष्ट किसिमको प्रकोप हुना रोगको लक्षण नै पर्याप्त एभिएन इन्फ्लुएन्जासंग भुक्तिकन सक्ने भएकोले पोष्टमर्टम र प्रयोगशाला परिक्षण गर्न सके सही किसिमले रोग निदान संभव ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा र जंगली पंक्षी ।

रोगको लक्षण: नसा सबन्धो रूपः श्वासप्रश्वास र नसा सम्बन्धी लक्षण भिसेरोट्रोपिक रूपः श्वासप्रश्वास नसा र पचन सबन्धी लक्षण रोग चांडो फैलिने र रोगी कुखुरा २४ घण्टा भित्रै मर्दछ सूली हरियो रंगको पातलो हुन्छ फुल उत्पादन स्वादृ घट्छ र पारेको फुल समेत असामान्य आकृतीको हुन सक्छ । मृत्युदर रोगाणुको स्ट्रेन अनुसार वयस्क बथानमा शत प्रतिशत पुग्न सक्छ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः सबै

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः स्ट्रेन अनुसार फरक हुन सक्ने भित्री अंग र कोष्ठहरूमा हेमोरेज झिल्लीहरूमा नेक्रोटिक लिजन श्वास नली भित्र म्युक्स भेटिने हावा थैली बाक्लो हुनका साथै धमिलो हुन्छ तर घाउ भने हुदैन ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? कडा घातक खालको एभिएन इन्फ्लूएन्जा

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः जमेको रगत वा सिरम

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना:

कहाँ पठाउने: केन्द्रीय पशुरोग अन्वेषण प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्छी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन

रोकथामका उपायः भ्याक्सिनेशन ।

### इन्फेक्सीयस कोराइजा (Infectious coryza)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकिन्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विसर्नु नहुने कुरा: रोगाणुको अलगिकरण हेमोफिलस पारागालीनारम (Haemophilus paragallinarum)

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा र टर्की

रोगको लक्षणः नाकबाट पानि बग्ने इन्फ्रा अर्बिटल साइनुस (क्लाचब यचदप्तर्बा कप्लगक) सुनिने ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः वयस्क मात्र ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः इन्फ्रा अर्बिटल साइनुस आंखा र श्वासप्रश्वास नलीहरूमा बाक्लो झोल देखिने जुन फुसो च्याप च्याप लाग्ने वा पहेलो रंगको हुन सक्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? रानीखेत एभिएन इन्फ्लूएन्जा इन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस इन्फेक्सीयस ल्यारिनोट्याकियाटिस भिटामिन ए को कमी ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः सुक्षमजीविय अध्ययन ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोगी कुखुरा वा भखैरे मरेको कुखुरा

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्छी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचार: इरिथ्रोमाइसिन अक्सीट्रेटासाइक्लिन

रोकथामका उपायः रोगी बथान हटाउने औषधोपचार भ्याक्सिनेशन ।

### मारेक्स डिजिज (Marek's disease)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी

पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रोगको लक्षणको आधारमा एकिन गर्न नसकिने भएकोले रोग निदानको लागी पोष्टमर्ट्टम अनिवार्य रूपले गर्नु पर्ने र नतिजा नै पयाप्त । प्रयोगशाला परिक्षण र रोग निदान निश्चित गर्न सहायक ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा ।

रोगको लक्षणः साधारणतः मर्नु अद्य भोक्त्याउने गर्दछ तर खोच्याउने गरेको पाइन्छ । कहिलेकाही छाला प्रभावित हुने गर्दछ ।

रोग लाने उमेर समूहः सबै तर जन्मेको ३ हप्ताको उमेर पुगेका चल्लामा बढी देखिने ।

पोष्टमर्ट्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः नसाहरू फुलेको भेटिने सियाटिक र ब्राक्विल नर्भ मुल रूपमा प्रभावित दया र बायां भागका नसाको तुलनात्मक अध्ययनबाट परिवर्तित स्वरूप पहिचान गर्न सजिलो । विभिन्न अंगमा द्युमर छ्यापछ्याप्ती फैलिएको पाइने र गिर्खा जस्तो देखिने । प्वांखको फोलिकुल फुलेको देखन सकिन्छ ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ? लिम्फोइड ल्युकोसिस ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः हिस्टोव्याथोलोजी अगार जेल प्रिसिपिटेसन टेष्ट ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाहरूः शंकास्पद जिवित वा मृत चल्ला भित्री अंगमा फेला परेको द्युमर सियाटिक ब्राक्विल नर्भको भाग १० प्रतिशत फर्मालिन भोलमा सुरक्षित सिरमा ।

कहाँ पठाउने: जिल्लास्तरीय क्षेत्रीय, केन्द्रीय पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्छी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन रोग लागेको बथानलाई नष्ट गरेर वा हटाएर खोर संक्रमणरहित तुल्याई नया चल्ला ल्याउने ।

रोकथामका उपायः सरसफाई र भ्याक्सिनेशन प्रभावकारी तर अति दुष्ट प्रकृतिको स्ट्रेनले रोग उत्पन्न गराउन सक्ने पालेको चल्लामा रोग लागेको पाइएमा बथानलाई नष्ट गर्ने वा हटाउने सोतर मिल्काएर खोरलाई संक्रमणरहित तुल्याएर केही समय खाली राख्ने र पछि रोगमुक्त प्रमाणित हयाचरीबाट नया चल्ला ल्याई पाल्ने ।

### सिनामस ट्राकिया/गेप (Syngamus trachea/Gape)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? सकिन्द्ध हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ विर्सनु नहुने कुरा: रोगको स्पष्ट लक्षण देखा परेको अवस्थामा पोष्टपर्ट्टम गर्दा परजिव फेला पर्नु पर्छ । प्रभावित हुनसक्ने जनावर जातिः कुखुरा ।

रोगको लक्षणः संक्रमणको कारण अकस्मात मृत्यु हुन सक्छ, रोगी कुखुराले टाउको हल्लाई रहने मुख खोलेर सास फेर्ने दुब्लाउदै जाने र सास फेर्न नसकेर मर्ने गर्दछ ।

रोग लाग्ने उमेर समूहः मुलतः वयस्क ।

पोष्टमर्ट्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः वयस्क परजीविहरू ट्राकिया र ब्रोन्कीमा भेरिन सक्छ, पोथी जुका रातो रंगको हुने र भालेसंग जोल्टीएर वाई (Y) आकारको स्वरूप देखिन्द्ध ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छनः ?

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः दिसा जांच ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूनाहरूः रोगी कुखुराको सूली ५ देखि १० प्रतिशत फर्मालिनको भोलको थोपा सहित प्लाष्टिक व्यागमा पठाउने ।

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः बेज्जीमिडाजोल

रोकथामका उपायः सोतर सफा र सुख्खा राख्ने खोरभित्र चिप्लेकिर लगायत अन्य किरा पस्न नदिने ।

### ल्युकोसाइटोजुनोसिस (Leucocytozoonosis)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्ट्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ ? जरुरी पोष्टमर्ट्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ ? छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: रक्त परिक्षणमा परजीवि भेटिनु पर्ने

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा हांस ।

रोगको लक्षण: नखाने रक्तअल्पता

रोग लाग्ने उमेर समूह: सबै तर मूळ्य रूपमा बढ्दो उमेरका

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरू: फियो र कलेजो मुल रूपमा प्रभावित सतहमा हेमोरेज र प्रभावित अंगहरूमा समाना सेतो थोप्ला भेटिने ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन कुन हन सक्छन: ? रानीखेत

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरण: रक्त नमूनालाई स्लाइड स्मियरमा जिम्सा स्टेनिङ गरेर हेर्दा बढेको कोषभित्र परजीवि भेटिने ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रक्त नमूनालाई पातलो स्मियरको रूपमा हावामा सूकाई स्थिर तुल्याइएको ।

कहाँ पठाउने: जिल्लास्तरिय पशुरोग निदान प्रयोगशाला

उपचार: छैन ।

रोकथामका उपाय: कालो भिंगा भुसुना नियन्त्रण गर्ने ।

### लिची हर्ट डिजिज/हाइड्रोपेरिकार्डियम हेपाटाइटिस सिन्ड्रोम

#### (Litchy Heart Disease/Hydropericardium Hepatitis Syndrome)

रोग निदानका लागी पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला परिक्षण जरुरी छ? जरुरी

पोष्टमर्टमबाट रोग निदान हुन सक्छ? सक्छ हामिकहाँ प्रयोगशाला परीक्षण उपलब्ध छ? छ

बिर्सनु नहुने कुरा: ब्रोआइलर कुखुरा मुल रूपले प्रभावत हुने ६ हप्ता माथिका चल्लामा अकस्मात मृत्युदर बढेमा रोग लागेको आशंका गर्न सकिन्दछ । रोगी कुखुराको सूली वा सो बाट दुषित सोतर दानाको सम्पर्कबाट सर्ने । विविध लक्षणको कारण पहिचान गर्न गाहो पोष्टमर्टम अनिवार्य रूपले गरिन आवश्यक र प्रयोगशाला रोग निदानबाट प्रमाणित गर्नु जरुरी ।

प्रभावित हुनसक्ने जनावर जाति: कुखुरा जाती ।

रोगको लक्षण: रोग पहिचान गर्न कुनै विशेष लक्षण नभएको भोक्याएर बस्ने नबढ्ने प्वाख भुत्ता जिङ्गिङ परेको र अकस्मात बढ्दो उमेरका चल्ला मर्ने क्रम जारी ।

रोग लाग्ने उमेर समूह: १२ हप्ता माथिका बढ्दो उमेरका कुखुराहरू ।

पोष्टमर्टम गर्दा देखिने लक्षणहरूः मरेको कुखुराको मुटुको झिल्लीभित्र परदर्शी पानी जस्तो वा जेल जस्तो भोल पदार्थ जम्मा भएको हुन्छ (Hydropericardium) मुटुको समात्दा लच्चने आकारमा परिवर्तन हुन्छ, कलेजी सुनिएको हुन्छ । (Hepatitis), रक्तश्वाव (Haemorrhage), कलेजोको सतम्मा हल्का वा गाढा रंग परिवर्तन (Light or dark discolouration), । बोन म्यारो, कलेजो र अन्य अंग हल्का पहेलो रंगाको, विभिन्न अंगमा रक्तश्वाव ।

अन्य मिल्दाजुल्दा रोग कुन हन सक्छनः ? मोरेक्स ।

उपलब्ध प्रयोगशाला रोग निदान प्रविधिको विवरणः हिस्टोप्याथोलोजी सेरोलोजी ।

रोग निधानको लागी आवश्यक नमूना: रोग लागेको जीवित वा मरेको कुखुरा वा पोष्टमर्टम गर्दा प्रभावित अंगहरू जस्तै मुटु कलेजो १० प्रतिशत फर्मालिन सहितको भोलमा ।

कहाँ पठाउने: क्षेत्रीय, पशुरोग निदान प्रयोगशाला वा राष्ट्रिय पन्थी रोग निदान प्रयोगशाला ।

उपचारः छैन ।

रोकथामका उपायः रोगाणूमुक्त भनी प्रमाणित हयाचरीबाट चल्ला खरीद गर्ने र बायो सेक्युरिटीका उपाय अवनाउने । रोग देखा पर्ने क्षेत्रमा उपलब्ध भएमा सात दिन पुरेका चल्लालाई छालामुनी (Inactivated HSS vaccine) पशु चिकितसकको परामर्श लिई प्रयोग गर्ने ।

## रोग उत्पन्न स्थिति अन्वेषण (Disease Outbreak Investigation)

डा ज्ञानेन्द्र थान गोगल र डा कुन्जन प्रसाद आचार्य लेखकद्वय पेशाले भेटेरिनरी इपिडेमियोलोजिस्ट हुनुहुन्छ

### परिचय

कुनै पनि स्थान वा पशु जमातमा समूहगत वा एकत्रित रूपमा रोगी पशुहरू फेला पर्दछन् भने त्यसलाई रोग उत्पन्न स्थिति (Outbreak) भन्ने गरिन्छ र रोग पशुको संख्या धेरै दहसम्म रोगको प्रकृतिमा निर्भर गर्दछ । कहिलेकाही एकै स्थान वा जमातमा अकस्मात धेरै पशुहरू रोगी हुन्छन् भने त्यसलाई महामारी (Epidemic) भन्ने गरिन्छ । विशेषतः महामारीको रूपमा फैलिने रोग वा स्वास्थ्य समस्या विस्तृत रूपमा अध्ययन गरी रोकथाप र नियन्त्रणका उपायहरू पत्ता लगाउनु पर्ने हुन्छ ।

रोग उत्पादन स्थिति अन्वेषण भन्नाले कुनै पनि रोग वा स्वास्थ्य समस्याको मूख्य श्रोत वा कारक तत्व के हो ? कसरी सर्छ वा फैलिन्छ कुन उमेरका वा पशु जात विशेष प्रभावित हुन्छन् भनी गरिने सबै प्रकारका क्रियाकलाप अध्ययन अनुसन्धान खोजपटाल लाई जनाउँछ । यस क्रममा जम्मा गरिने सूचनाहरू प्रभावकारी ढंगले रोग नियन्त्रण गर्न अति नै महत्वपूर्ण एवं उपयोगी हुन्छन् । हामी सबै स्पष्ट के कुरामा हुनु पर्दछ कि यस किसिमको अन्वेषण भेटेरिनरी क्षेत्रमा केवल स्वास्थ्यसंग सम्बन्धीत नरहि पशु उत्पादन संग पनि सम्बन्धीत रहन सक्दछ । पशुपालन उत्पादनमुखी हुने भएकोले यसमा र्हाहर आउनु पछिडी रोग मात्र नभई पशु आहारा व्यवस्थापनमा देखिएका त्रुटि कमजोरीहरू पनि उत्तिकै जिम्मेवार हुन्छन् । गाई भैसीमा बांझोपन (Infertility) समस्या देखिनु पछाडि कुनै संक्रामक रोग हुन सक्दछ भने कतिपय अवस्थामा चरन क्षेत्रमा माटोमा कुनै खनिज तत्वको अभाव हुनु दानामा अति आवश्यक भिटामिन खनिज तत्व (Micro-element) अपर्याप्त मात्रामा हुनु वा पशु उत्पादनकल्प अर्थात वंशानुगत क्षमता (Genetic potential) अनुसार खुराक नपुग्नु र त्यस्तो अवस्थामा दुधको माध्यमबाट पौष्टिक त्व बाहिरिनु समस्याको जड हुन सक्दछ । यस कारण रोग उत्पन्न स्थिती अन्वेषण गर्न जाने प्रविधिज्ञानहरूले सबै प्रकारको सम्भावित कारणलाई मध्यनजर राख्नु जरुरी छ भने रोग उत्पन्न प्रक्रिया बारे स्पष्ट ज्ञान हुन जरुरी देखिन्छ ।

केही पशु रोगहरू सोभै वा पशुजन्य पदार्थको सेवनबाट मानिसलाई सर्न सक्दछ र पशु स्वास्थ्य क्षेत्रमा गरिने अन्वेषण कर्य जनस्वास्थ संरक्षणको लागी अति महत्वपर्ण सावित हुन सक्दछ । उदाहरणको लागि पर्व जर्मनका एउटा राज्यमा शिशुहरमा देखा परेको विकलाग समस्यालाई लिन सकिन्छ । आणविस भट्टि नजिक रहेको त्यस राज्यमा जन्मियको बाच्छा बाच्छी पाठा पाठीमा शारिरिक विकृति (Keratogenic effect) व्यापाक रूपमा देखा पर्ने थाल्ये । चरन क्षेत्रमा रेडियाक्रमिका प्ररभावको

कारण यो समस्या देखा पर्न थाले पछि पशु स्वास्थ्यको क्षेत्रमा गरिएका अनुसन्धान कार्यको महत्व सबैले बुज्न थाल्यो ।

रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेशण गर्न जांदा ध्यान दिनु पर्ने मुख्य कुराहरू, महामारी वा साधारण रोग उत्पन्न र विकास सम्बन्धी सिद्धान्त, रोग निदानका अधारहरू र प्रयोगशाला रोग निदानको लागि नमुना संकलन गर्न जस्ता आधारभुत विषयमा स्पष्ट ज्ञान हुनु जरूरी छ । अन्वेषण भन्ने कुरा एक जटिल प्रकृया हो जस्ता कुनैपनी कुराललाई सोभै नकार्न सकिन्दैन् र सम्भावित शंकास्पद कारक तत्वहरूलाई प्रमाणको आधारमा क्रमबद्ध रूपमा सुचिकृत (Logical sequence) गरिन्छ । समस्या वा रोग स्थिति सृजनाको लागि कहिलेकाहि एकै कारक तत्व क्रियाशील हुन सक्छ भने कहिलेकाही एकभन्दा बढी तत्व क्रियाशील हुनका साथै अस्पष्ट हुन सक्छ । सुदूर पश्चिम क्षेत्रमा देखा परेको खरी (Khari disease) लाई ज्वलन्त उदाहरणको रूपमा लिन सकिन्छ । रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषणको मुल्य उद्देश्य साना वा ठुला पशुहरूको जमातमा देखा परेको रोग, स्वास्थ्य वा उत्पादनसँग सरोकार राख्ने सम्बन्धी विषयलाई परिभाषित गर्नु र त्यस्ता समस्या उत्पन्न हुन सहयोग पुर्याउने खानको कारस पुराउने खानका कारक तत्वहरू (Determining factors) को पहिचान गरी उपचारात्मक, सुधारात्मक तथा नियन्त्रण लम्बन्धी कार्यहरू गर्न आवश्यक कार्यनिति तयार गर्नु हो । पाशुहरूको समुहमा समास्या पाहिचान गार्न क्रममा निम्न लिखित कुराहारूमा ध्यान पुर्याउनु पर्ने हुन्छ ।

१. समुह भित्रका प्रत्येक पशुको बेरला बेरलै परि ।
२. समस्या वा रोग देखापरेको पशु, समुह वा क्षेत्रमा विद्धमान वातावरणको अध्ययन एवं मुल्याङ्कन गर्ने ।
३. आवश्यकतानुसार पशु, पशु आहार वा वातावरणीय वश्तुहरूको नमुना प्रयोगशाला परीक्षणको लागि पठाउने ।
४. मरेका एंव मारिएका पशुपंक्षीहरूको शव परिक्षण गर्ने ।
५. विवरणात्मक (Descriptive) र विश्लेषणात्मक (Analytical) इफिडेमियोजिकल अध्ययन कार्यहरू गर्ने ।

प्रत्येक पटक रोग उत्कन्न अवस्था अन्वेशण गर्दा माथि उल्लेखित सबै कार्यहरू गर्नु पर्छ भन्ने छैन कार्यहरू गर्नु पर्छ भन्ने छैन र यो मुनतः समस्याको जटिलतामा भर पद्ध । कतिपय रोगहरू सामान्य क्लिनिक (Clinical observation) तथा शव परिक्षण (Post-mortem examination) बाट मात्रै पनि निश्चित रूपले पहिचान गर्न सकिन्छ । रोग उत्पन्न गर्न सहायता पुर्याउने विभिन्न कारणहरू अध्ययनको क्रममा थाहा लाग्न सक्छ । यस अवस्थामा प्रभावकारी नियन्त्रणका उपायहरू तुरुन्तै अपनाउन सकिन्छ । यहा विचारित कुरा के छ भन्ने जुनसुकै प्रकारको रोग प्रकारको रोग

अन्वेषण गर्दा पनि सदैव जति सब्दो चांडे रोह निदान गरी नियन्त्रण र रोकथाम गर्नु हा । यसैमा रोग अन्वेषणको उपादेयता र प्रभावकारीता निर्भर गर्दछ ।

कतिपय अवस्थामा साधारण तैर तरिका वा परिक्षणबाट राग निदान नहुन सक्दछ र कारगर नियन्त्रणका उपायहरू पत्ता लगाउनु क्षमता बाहिरका कुरा हुन सक्दछ त्यस्ता रागहरूमा धेरै थरिका तत्वहरू मिलेर राग फुट्ने प्रक्रियालाई जटिल बनाइ दिएका हुन्छ । विशेष गरी यस्ता खालका रागहरूमा गहिराइका साथ इपिडेमियोलोजिकल अध्ययन गरी नियन्त्रणका व्यावहारिक उपायहरू पत्ता लगाउने कार्य गरिन्छ । महामारीको रूप लिने पशुरोग लागेको शंका हुनासाथ तुरुन्त रोग नियन्त्रण वा राकथामका उपायहरू अपनाइ हाल्नु पर्दछ, प्रयागशाला रोग निदानको नतिजा पर्खेर बस्नु हुँदैन ।

रोग उत्पन्न अन्वेष गर्न जादा कुनै एउटा रोगी वस्तुको मात्र नभएर रोग फैलाइको स्थानमा रहेका रोगी निरोगी दुवै थरीका वस्तुहरूको अध्ययन गरिन्छ । यसो गर्दा जमातका वस्तुहरूलाई रोगी जमात (Diseased animals) र निरोगी जमात (Non-diseased animals) दुई भागमा विभाजन गरीन्छ । रोगी जमातमा रहेका आहार पद्धति, व्यव्यापन तथा वातावणनलाई निरोगी जमातमा रहेर यिनै तत्वहरूसङ्ग दाजिन्छ । यसरी दाजेर हेर्दा निम्न लिखित प्रश्नहरूको हवाफ खोज विद्यन गरिन्छ ।

१) रोग सम्बन्धी कस्तो समस्या देखिएको हो ?

२) रोगी जनावरको विशेषताहरू के के हुन् ।?

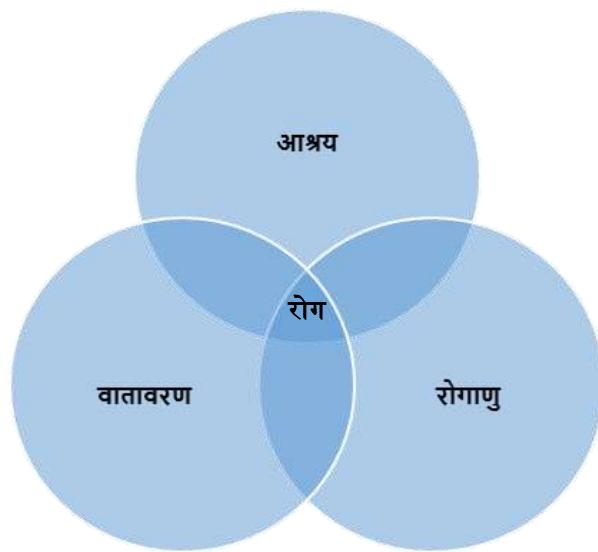
**उमेर, जात, आहारा, बसोबास आदि बारे जानकारी**

१) किन यो समूहका वस्तुहरूमा मात्र रोग देखिएको हो ?

२) किन यिनीहरूलाई अन्य वस्तुहरूको तुलनामा बढी रोग लाग्ने सम्भावना छ ?

३) उपरोक्त समस्या समाधान गर्नको लागि के कस्ता प्रतिकारात्मक उपाएहरू गर्नु पर्ने हो ?

पशु जमातमा देखिने रोग समस्या कुनै एउटै विशेष कारणले नभएर धेरै तत्वहरूका कारणले हुन्छन् । यस्मा त्यस्तो जमातको पशुहरूका अन्तर्निहित कारणहरू, उनिहरू बस्ने वातावरण तथा रोगका प्रमुख कारक तत्वसंग यी कुराहरूको अन्तर्क्रियाले मुख्य भुमिका खेलेको हुन्छ, जुर तलको चित्रबाट स्पष्ट हुन्छ ।

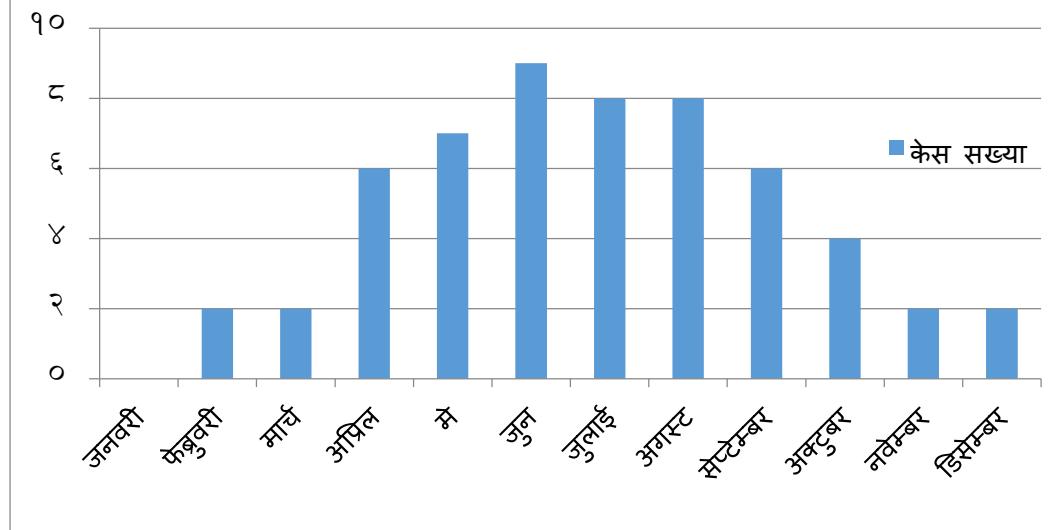


चित्र नं १

प्रस्तुत चित्रमा के स्पष्ट हुनेछ भने रोग उत्पन्न हुनको लागि विभिन्न तत्वहरू विच अन्तरक्रिया हुनु अनिवार्य हुन्छ । यसकारण रोग अन्वेषण गर्न जादा जनावर (Host) र कारक तत्व (Agent) र वातावरण (Environment) बिचको अन्तर सम्बन्धलाई विशेष ख्याल राख्नु पर्ने हुन्छ यसलाई बढी स्पष्ट पार्न कुनै ठाउको पशु समूहमा देखा परेको थाइलेरियोसिस रोगको अन्वेषणलाई उदाहरणको रूपमा लिन सकिन्छ ।

थाइलेरियोसिस एक किसिमको रक्त परजिविबाट पशुमा लाग्ने घातक रोग हो जुन किनाले सार्छ । उन्नत जातका दुधालु गाइहरू (जर्सी, हाल्स्टिन, क्रस बिड) यो परजिवि प्रति बढी सशक्ति (Susceptible) हुन्छन् । विशेष गरि गर्भीयाममा किनार्को प्रजन्न कार्यमा तिव्रता आई किनार्को संख्या वृद्धि भएर रोगको कारक तत्व थाइले रिया एन्लटा (*Theileria annulata*) को सक्रमण हुने सम्भावना बढी संक्रमण हुने सम्भावना बढेर अउछ यस्तै गर्भिको कारण जनावरहरू बेचैनीमा (Heat stress) पर्ने भएकाले विभिन्न रोगहरू प्रति बढी सशक्ति हुने गर्दछन् भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ । मोसम र थाइलेरियोसिस रोगको सम्बन्ध प्रस्तुत चित्रमा प्रस्तुत चित्रमा प्रष्ट पारिएको छ ।

## मोसम र थाइलेरियोसिसको सम्बन्ध



चित्र नं. २ मसम र थाइलेरियोसिस रोगको सम्बन्ध

कुनै गोठ, पशु, समूह, गाउ, स्थान वा वार्डभित्र रहेका पशुहरूमा पटक पटक विलिनिक थायलेरियोसिस देखिएमा त्यस स्थानमा सबै पशुहरूको तथ्याङ्ग सकलन गरी रोगी र निरोगी पशुहरूको विशेषता अध्ययन गरिन्छ । रोगसंग सम्बन्धित कतिपय सम्बन्धित कतिपय सम्भाव्य तत्वहरू पहिचान गर्ने वा विगतमा यस सम्बन्धमा गरिएका अध्ययनबाट स्थापित तथ्यहरूको खोजनिति गरिन्छ किनाको पर्कोपको प्रभाव, गर्मीको मैसम, कर्षकलाई पशुपालन व्यवस्थापनमा विशेष गरी किना नियन्त्रण सम्बन्ध आवश्यकता ज्ञान तथा रोगसंग नश्ल विशेषको सम्बन्ध जस्तो कुराहरू रोगको सम्भाव्यतासंग जोडिन सक्ने खतरायुक्त तत्व (Risk factor) को रूपमा प्रकट हुन सक्दछ र यस्ता रोगसंग सम्बन्धित अन्य तथ्यहरूका आधारमा स्वतः निस्किय भएर जान्छन् र सम्भाव्य तथ्यहरू साघुरो हुदै गएर रोगसंग गासिएका केही तत्वहरू मात्र सार्थक तत्वले दतरायुक्त ज्ञानको रूपमा स्थापित हुन पुर्दछ । पुरानो अनुभव र ज्ञानको आधारमा स्थापित खतरायुक्त तत्वहरू कुनै रोग उत्पन्न अवस्था अध्ययन गर्दा त्यस्तो समस्या वा रोगसंग सम्बन्धित गर्न सजिलो हुन्छ । जस्तै: गर्मीको बेला क्लिनिकल थाइलेरियोसिस देखिनुमा गरम अवस्था नै यो रोगको लागि स्थापित खतरायुक्त तत्वहरू मध्ये एक हुन सक्दछ ।

धेरै जस्तो रोगहरूको बारेमा विभिन्न अध्ययन र अनुसन्धान र अन्वेषण कार्य भई रहेको हुन्छन् र पहिले देखिनै अध्ययन भई सकेका यस्ता रोगहरू नै पछि अन्वेषण गरिएका रोग उत्पन्न अवस्थाको निचोडको रूपमा पनि देखा पर्न सक्दछ । कतिपय रोगहरूमा भने यस्ता स्थापित खतरायुक्त तत्वहरू सम्बन्धित नदेखिन पनि सक्दछ वा रोगसंग सम्बन्धित भनि अनुमान गरिएका (Hypothesized)

तत्वहरू रोग देखा पर्ने घटनासंग बलियोसंग आबद्ध रहेको प्रमाण हुन सक्यो । स्मरण रहोस स्वस्थ्य ठहरीए मात्र रोमधित्र पठाउने गर्नाले खोरेत नियन्त्रण हुन सक्यो । स्मरण रहोस क्वारेण्टनको अवधारणा इटालीबाट शुरु भएको हो जसमा क्वारेन्टा (तगचबचबलतब) को अर्थ द्व्यप्त हो । रोग उत्पन्न अवस्था अध्ययन गर्दा निम्नलिखित बुँदाहरू अनुगमन गर्नु पर्दछ ।

### बुँदा नं १ समस्याको पहिचान

पशुहरूको जमात भित्र कुनै एउटा वा धेरै पशुमा लक्षणहरू देखिएमा त्यस्ता पशुहरूमा देखिने विशेषताहरूको अध्ययन गरिन्छ । रोगी वस्तुहरूको क्लिनिकल परिक्षण गरी सम्भव भए रोगको नाम अन्यथा देखिएका नरामा असर वा असमान्य अवस्थाको नामाकरण गरिन्छ । जस्तै थायलेरियोसिस एकिन भएमा थायलेरियोसिस तर केवल एनिमिय रक्तअत्पत्ता मात्र थाहा हुन सकेमा रोगको नाम किटान नगरी एनिमिया उल्लेख गरिन्छ । साथै यसको मुख्य कारक तब पत्ता लगाउन क्लिनिकल परिक्षण साथै संकलित नमूनाहरूको प्रयोगशाला परिक्षण पनि गरिन्छ ।

### बुँदा नं २ अन्तर सम्बन्धको अध्ययन

समस्याको पहिचान गर्नु क्रममा रोग देखा पर्नुको वा फैलिनुको परिवेशको विस्तृत अध्ययन गर्नु पर्ने हुन्छ । पशुहरूको समूहमा एकै प्रकारका लक्षण देखिएमा वस्तुलाई रोगी र रोग देखा नपरेका वस्तुहरूलाई निरोगी वर्गमा छुट्टिन सक्छन् । आफै कारण (ज्यकत बबत्यच) भन्नाले कुनै वस्तुमा अन्तनिहित रोग प्रति दर्शाउने प्राकृतिक प्रक्रियालाई जनाउँछ ।

रोग प्रतिको यस्तो प्रतिक्रिया सकारात्मक वा नकारात्मक वा चाडै रोगले ग्रसित गर्न सक्ने प्रकृतिको रहेको हुन्छन् । कुन समूहका वस्तुहरूमा रोग लाग्ने सम्भावना अधिक रहेको छ । यो प्रश्नको जवाफ पाउन रोग कहिले र कहां कहां देखियो त्यस्तो तथ्याङ्क लिने कार्य गरिन्छ । प्रत्येक देखा परेको केसको सूचि तयार गरिन्छ र प्रत्येक रोगी र संगै वा नजिक रहेको जिरोगी वस्तुको उमेर लिङ्ग र जातको व्यहोरा संलग्न गरिन्छ । त्यस्तै वंशानुगत विशेषता (Genetic characteristic) खोपको विवरण उपचार गरिएको भए त्यसको विवरण: व्यवस्थापनको फरकाहरू (रोगी र निरोगी वस्तुहरूमा), वातावरणीय प्रभाव जस्तै रोग सार्ने कीराहरूको प्रकोप, आहारामा विद्यमान फरकहरू आदि विवरण प्रस्तुत गरिन्छ ।

खतरायुक्त तत्व (चम्कप बबत्यच) को विश्लेषण गर्न रोगी जमातमा रहेका रोगी र निरोगी (?) पशुहरूका गणना गरिन्छ । साथै निरोगी जमातमा देखिएका सबै पशुहरूको गुणना गरिन्छ । दुबै समूहमा पालन गरिएका व्यवस्थापन पक्षका फरक र समानताको सूचिकरण गरिन्छ । वास्तवमा सयबाट परिमाणात्मक (Quantitative) तवरले रोगी जमात र निरोगी जमातमा अनुमान गरिएका खतरायुक्त तत्वहरूको प्रभाव वस्तुको रोग व असामान्य अवस्थाको पहिचान भई सकेपछी उपलब्ध क्लिनिकल तथा प्रयोगशाला परिक्षणकी नतिजाहरूलाई गोठभित्रका पशु वा समूहका पशु मध्ये प्रभावित

उपसमूह तथा रोग लागेको समय, व्यवस्थापनका फरकहरू आहार, वातावरणको फरक तथा खोप सम्बन्धि विवरण आदिको फरक तथा समानताहरूमा दाजिन्छ । यस्तो अन्वेषणहरूमा रोग विद्यमान दर (Prevalence rate), विरामी दर (Morbidity), मृत्युदर (Mortality)हरू गणना गरिन्छ । कुनै अनुमान गरिएको (Hypothesized) खतरायुक्त तत्वको उपस्थितिको प्रभाव रोग हुने र नहुने गरि समूहहरूमा यस प्रकार वर्गीकृत (Tabulation) गरिन्छ ।

### खतरायुक्त तत्वको उपस्थिति (Exposure)

**रोग वा अवस्था**

**(Disease)**

	छ. (+)	छैन (-)	
छ. (+)	क	ख	क + ख
छैन (-)	ग	घ	ग + घ
	क + ग	ख + घ	जम्मा (क + ख + ग + घ)

यस्तो टेवलको ( $2 \times 2$  टेवल) प्रत्येक कोष्ठमा गरिए अनुसार संख्याहरू भरिन्छ । यहा अनुमान गरिएको खतरायुक्त तत्वको उपस्थितिको रोगसंगको सम्बन्ध सार्थक (Significant) वा निरर्थक (Non-Significant) त्यसको निक्यौल गरिन्छ । यस्तो कार्यको लागि सूचना संलग्न कार्य दरिलो हुनु नितान्त जरुरी हुन्छ । रोग फैलिएको समयमा कतिपय सार्थक खतरायुक्त तत्वहरू स्थापित हुन सक्दछ । उदाहरणको लागि खोरेत रोगलाई लिन सकिन्छ । कुनै गाउमा ४५४ होल्सटिन/जर्सी गाईहरू छन् ती मध्ये २०० वटालाई खोरेत विरुद्ध खोप लगाइएको थियो । केही वार्डमा खोप लगाएको ३ महिना पछि, खोरेत रोग फैलियो ।

यस्तो परिवेशमा अन्वेषणकर्ताले भ्याक्सिन लगाएको र नलगाएको दुई समूहमा त्यस गाउँको पशु संख्यालाई विभाजन गर्नु पर्दछ । जम्मा कति पशुलाई खोरेत विरुद्ध सुई लगाएर पनि रोगलागेको छ वा छैन कति पशुलाई खोप नलाएको भएता पनि खोरेत लागेको छ, छैन गणना गर्नु पर्ने हुन्छ ।

संकेत	समूह	संख्या
क	भ्याक्सिन लगाएको / रोग लागेको	१०
ख	भ्याक्सिन लगाएको / रोग नलगेको	१९०
ग	भ्याक्सिन नलगाएको / रोग लागेको	२५०
घ	भ्याक्सिन नलगाएको / रोग लागेको	४

यो उदाहरण भ्याक्सिन लागाएको वा नलगाएको यो एउटा तत्व (Single factor) ले मात्र रोगी र निरोगी समूहको विशेषता छुट्याउन मद्दत गर्दछ । यो सरल उदाहरण हो किनभने यसबाट भ्याक्सिन लगाएको पशुमा खोरेत रोग लाग्ने सम्भावना छ, भनि देखाउँदछ । उपरोक्त अवस्थालाई वर्गीकृत गर्दा

तल  $2 \times 2$  टेबलमा दर्शाइए अनुसार हुन आउछ यसबाट खोरेत रोकथाममा भ्याक्सिनको प्रभावकारीता बारे अध्ययन गर्न सजिलो हुन्छ ।

### (Chi-square method) बाट विश्लेषण गर्दा:

#### खोरेत लागेको

		लागेको (+)	नलागेको (-)	
भ्याक्सिन लगाएको	छ. (+)	क (a)	ख (b)	क + ख (a + b)
	छैन (-)	ग (c)	घ (d)	ग + घ (c + d)
	क + ग (a + c)	ख + घ (b + d)	जम्मा (N) or (क + ख + ग + घ)	

#### खोरेत लागेको

		लागेको (+)	नलागेको (-)	
भ्याक्सिन लगाएको	छ. (+)	१०	१९०	२००
	छैन (-)	२५०	४	२५४
	२६०	१९४	४५४	

$$\chi^2 = \frac{N[(ad - bc)]^2}{(a + b)(c + d)(a + c)(b + d)}$$

$$\chi^2 = \frac{\text{जम्मा}[(क \times घ) - (ख \times ग)]^2}{(क + ख)(ग + घ)(क + ग)(ख + घ)}$$

$$\chi^2 = \frac{454[(10 \times 4) - (190 \times 250)]^2}{(10 + 190)(250 + 4)(10 + 250)(190 + 4)}$$

$$\chi^2 = 399$$

$2 \times 2$  टेबलको १ डिग्री अफ फ्रिडममा क्रिटिकल भ्याल्यु (Critical value) ३८४ रहेको हुँदा हिसाब गर्दा निस्किएको  $\chi^2 = 399$  धैरै बढी रहेकोले तथ्याङ्गात रूपमा भ्याक्सिन नलगाएको वस्तुलाई खोरेत रोग हुने संभावना बढी देखिएको छ । फिल्डको निरीक्षण र गणना गर्दा पनि यो तथ्याङ्गको पुष्टि भएकोले खोरेत महामारी ४५४ पशु भएको स्थानमा फैलिनुमा एउटा प्रमुख खतरायुक्त तत्व उक्त पशु संख्यामा खोरेतको भ्याक्सिनको अवस्था (लगाएको/नलगाएको) रहेको देखिन्छ । भविष्यमा उक्त पशु संख्यालाई खोरेतबाट जोगाउन भ्याक्सिनेसन एउटा प्रमुख सुधारात्मक उपायको रूपमा लिन सकिने कुरा माथिको उदाहरणले दर्शाएको छ । यस प्रकार भ्याक्सिनले रोग नियन्त्रणमा सघाउ पुर्याएको

स्पष्ट देखिन्छ । माथिका उदाहरण छिटो फैलिने र छिटो सेलाउने रोग (Epidemic-prone disease) हरूमा सार्थक देखिन्छ ।

अन्तर सम्बन्धको कुरा गर्दा सापेक्षित जोखिम वा जोखिम अनुपात (Relative risk or ratio) को बारे जानकारी हुन अति आवश्यक छ जसबाट भ्याक्सिन नारेको र गरेको समूहमा रोग लान सक्ने डर अथवा जोखिम कस्तो छ भन्ने स्पष्ट हुन्छ ।

सापेक्षित जोखिम पत्ता लगाउन दृढ़ टेबलमा निम्न बमोजिम सुत्र (फर्मुला) प्रयोग गरी निकाल्न सकिन्छ ।

### खोरेत

	लागेको (+)	नलागेको(-)	
नलगाएको (-)	२५०	४	२५४
लगाएको (+)	१०	१९०	२००
जम्मा	२६०	१९४	४५४

$$\text{सापेक्षित जोखिम} = \frac{k/(k+x)}{g/(g+y)}$$

फर्मुला अनुसार

$$\text{सापेक्षित जोखिम} = \frac{k/(k+x)}{g/(g+y)}$$

$$= \frac{250/254}{10/200}$$

$$= \frac{0.984}{0.05}$$

$$= 19.68$$

रोग लाने दर (incidence rate) को आधारमा

$$\text{सापेक्षित जोखिम} = \frac{19.68 \cdot 2}{50}$$

$$\text{सापेक्षित जोखिम} = 19.68$$

प्रस्तुत उदाहरणमा सापेक्षित जोखिम २० भन्नाले खोरेत विरुद्ध भ्याक्सिन लगाएको समूहमा भन्दा नलगाएको समूहमा खोरेत लाग्ने दर २० गुणा बढी छ । यसबाट भ्याक्सिन लगाउनाले खोरेत लाग्नेबाट घरपालुवा गाईभैसीलाई रोग लाग्नबाट बचाउन सकिदो रहेछ भन्ने कुरा स्पष्ट हुन्छ ।

सापेक्षित जोखिमले कारण र असर (Cause and effect) को अन्तर सम्बन्ध कत्तिको बलियो छ भन्ने नाप्दछ । यदि सापेक्षित जोखिम १ हुन गएमा कारण र असर बीच कुनै समेवन्ध वा प्रभाव नभएको बुझिन्छ भने दुईले २ गुणा अर्थात् १००% भन्ने बुझाउँछ । यस्तै सापेक्षिक जोखिम १.३० भन्नाले ३०% जोखिम प्रभावित (Exposed) समूहमा रहेको बुझिन्छ ।

कठिपय रोगहरूको फैलिने गति मन्द हुन्छ । यस्ता रोग लामो समयसम्म निश्चित भौगोलिक सीमाभित्र फाटफुट देखा पर्दछन् तर यस्ता रोगले नोक्सानी भने लगातार गरिरहेका हुन्छन् । पशुहरूमा देखा पर्ने जोन्स डिजिज (John's disease), ट्युबरकुलोसिस (Tuberculosis), बोभाइन ल्युकोसिस (Bovine leucosis) र गाई बहुलाउने रोग (Mad cow disease) यस्तै रोग मध्ये पर्दछन् । यी रोगहरूमा संक्रमण भए पछि रोगको लक्षण देखा पर्न लाग्ने समयावधि (Incubation Period) लामो भएको हुनाले र रोगको लक्षण देखा पर्नु धैरै अघि संक्रमण शुरु हुने यस्तो रोगमा कस्तो परिस्थितिमा संक्रमण भएका र त्यसै स्थानमा रही संक्रमण नभएका वस्तुहरूको अध्ययन गर्न विगत समयका रेकर्डहरूको खोजतलास गर्ने, विश्लेषण गर्ने कार्य गरिन्छ जसलाई पुनरावलोकन अध्ययन (Retrospective study) भन्ने गरिन्छ ।

गाई बहुलाउने रोगको अध्ययन गर्ने क्रममा रोगी र निरोगी गाई समूहमा आहारा, व्यवस्थापन पक्षको विस्तृत अन्वेषण गर्ने क्रममा के पत्ता लाग्यो भने खासगरी बाच्छा बाच्छी हुर्काउन प्रयोग गरिने दानामा स्क्रेपी (Scrapie) रोग लागेको भेडाको मासु, हाडखोड अत्याधिक मात्रामा प्रयोग गरेको अवस्थामा लामो समय पछि यो रोग विकसित हुन्छ । यहाँ विचारणीय कुरा के छ भने गाई बहुलाउने रोगको कारक तत्व (Causative agent) के हो पत्ता नलागेको अवस्थामा पनि दानामा रोगी भेडाको मासु, हाडखोडको अत्याधिक प्रयोग र गाई बहुलाउने रोगको विकास बिच अन्तर सम्बन्ध पुनरावलोकन अध्ययनबाट स्थापित गरिएको थियो । यस्तै मानव जनसंख्यामा क्यान्सर जस्तो दर्द रोग (Chronic disease) को प्रमुख खतरायुक्त तत्व धुम्रपान हो र भविष्यमा धुम्रपान गर्ने समूहमा क्यान्सर रोग हुने संभावना कत्तिको हुन्छ भन्ने विश्लेषण गर्ने पद्धतिको विकास पुनरावलोकन अध्ययनबाट हुन गएका हो ।

### **बुदा नं. ३ रोगको कारण उत्पन्न गर्ने समूहहरू परिभाषित गर्नु**

उत्पन्न समस्याकै विशेषताहरू निश्चित भएपछि विभिन्न पशु समूहहरूमा रोग वा असामान्य अवस्थाहरूको विश्लेषण गरिन्छ र यसबाट रोग कुन कारणले उत्पन्न भएको हो सो मुल्याङ्कन गर्न

सजिलो हुन्छ कतिपय अवस्थामा रोग उत्पन्न गराउन जिम्पेवार तत्वहरू धेरै हुन्छन् (Multi-factorial) र यस्तो अवस्थामा मूल्य कारक तत्व कुन हो एकिन गर्न कठिनाई पर्न सक्छ । थुनेलो रोग (Mastitis), कम्सिडियोसिस (Coccidiosis) यस्तो जटिल समस्या हो जसमा वातावरणीय, व्यवस्थापकीय खतरायुक्त तत्व (Risk factor) अनेकौं हुन सक्दछन् ।

#### **बुदा नं. ४ रोग वा समस्या समाधानको लागि सुधारात्मक उपायहरूको खोजी**

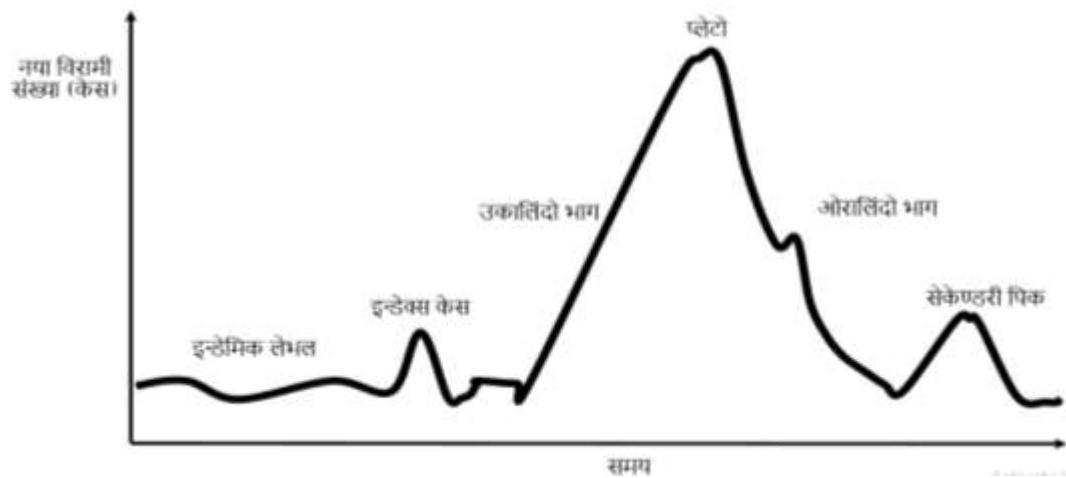
रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषण गर्ने सिलसिलामा रोग वा समस्याको मूल्य कारक तत्व वा त्यस्तो खतरायुक्त तत्वहरूको समूहको छनौट वा रोग निदानका आधारहरूलाई (रोगको लक्षण, प्रयोगशाला परीक्षण, शब्द परीक्षण, हिस्टो प्याथोलोजिकल अध्ययन) दृष्टिगत राखी विद्मान रोग समस्यालाई नियन्त्रण र रोकथाम गर्न, भविष्यमा त्यस्तो महामारी वा समस्याको पुनरावृत्ति हुन नदिन आवश्यक सुधारात्मक उपायहरू सिफारिस गरिन्छ । यो नै कुनै पनि प्रकारको रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषणको मुल सार हो, प्रभावकारीता को मापन हो । रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषण खासगरी महामारी रूप लिने पशु रोगहरूको नियन्त्रण गर्न लक्षित हुने भएकोले महामारी रोग कसरी विकसित हुन्छ र कुन रूपमा देखिने गर्दछन् भन्ने विषयमा सामान्य ज्ञान भएमा अन्वेषण कार्य गर्न ठुलो सधाउ भुग्ने भएकोले यस बारे चर्चा गरिनु सान्दर्भिक देखिन्छ ।

### **महामारी रोग उत्पत्ति र यिनका विशेषताहरू (Epidemic Outbreak and its Characteristics)**

महामारी रूप लिने रोगले शुरुमा एक वा केही जनावरलाई रोगी तुल्याउछ र तत्पश्चात रोगाणुको प्रकृति अनुसार छोटो समयमा एकै जातका वा विभिन्न जनावरलाई ठुलो संख्यामा आक्रान्त पार्दछ ।

**साधारणतः** रोग अन्वेषणको क्रममा लक्षणको आधारमा पत्ता लागेको पहिलो विरामी जनावरलाई इन्डेक्स केस (Index case) भन्ने भरिन्छ । वास्तविक रूपमा हामिले देखेको विरामी जनावर पहिलो नभई दोश्रो, तेश्रो वा चौथो पनि हुन सक्छ । अर्को कुरा, हामीले भेटेको इन्डेक्स केस कतिपय अवस्थामा समस्याको सानो संश(त्प्त या तजभ ष्घभदभचन) हुन सक्दछ । तर अन्वेषणकर्ता सदैव के कुरामा सजग हुनु पर्दछ भने प्रभावकारी रोग नियन्त्रणको लागि हामिले सकेमा सुनमा सुगन्ध हुन्छ । यस अर्थमा फिल्डबाट जति सक्दो चांडो रोग फैलिएको सूचना प्राप्त हुन्छ र केन्द्रबाट रोग अन्वेषण टोली खटाउने कार्यम तडारुकता आउँछ, यस्ले नै चाडो सर्ने प्रकृतिका पशु रोगहरूलाई तुरुन्त जाककारी दिनु पर्ने रोगहरू (Notifiable diseases) भनी सूचिकृत गरी अनिवार्य रूपले खबर गर्नु पर्ने कानुनी एवं प्रशासनिक प्रावधान विभिन्न देशहरूमा गरिदै आएको र हामीकहां पनि लागु गर्ने कार्यको थालनी भएको छ ।

महामारी रोगको विकासलाई सरल रूपमा प्रस्तुत गर्न इपिडेमिक कर्भ (Epidemic curve) के हो र यसलाई कति भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ, सो बुझ्नु जरुरी छ । निश्चित समयावधिमा देखा परेका रोगी जनावरहरूको वितरणलाई ग्राफको रूपमा(ज्यक्तयनचक, घबच-अजबचत) प्रतिनिधित्व गराउने कार्य इपिडेमिक कर्भले गर्दछ र यसबाट महामारीको स्वरूप स्पष्ट हुन्छ । इपिडेमिक कर्भको स्वरूप सामान्य अवस्थामा निम्न बमोजिमको हुन्छ र यसलाई द्व वा कहिलेकाहीँ छ, भागमा विभाजन गर्न सकिन्छ ।



चित्र नं. ३, इपिडेमिक कर्भ

कुनै महामारी रूप लिने रोग शुरुमा केही जनावरलाई लाग्दछ र निश्चित समयभित्र ठुलो संख्यामा रोगी जनावरहरू देखा पर्दछन र पछि रोग नै हराएर जान्छ । इपिडेमिक कर्भको स्वरूप र समयावधि त्वभ कअबमि) निम्न कुराहरूमा भर पर्दछ ।

- रोग लाग्ने अवधि (Incubation period) जति छोटो समयमा रोग लाग्छ त्यति नै उकालिंदो भाग ठाडो हुन्छ ।
- रोगणुको संक्रमण गराउ नसक्ने क्षमता (Infectivity)
- रोग लाग्न सक्ने पशुसंख्या (Susceptible animals)

महामारीको रूपमा फैलिन रोग लाग्न सक्ने पशुहरू प्रशस्त हुनु पर्दछ अन्यथा महामारी रूप लिने रोगहरू फाटफुट देखा पर्न सक्दछन् । पशु जात, भ्याक्सिनेशन, रोग प्रतिरोध गर्न सक्ने क्षमता आदिले रोग लाग्न सक्ने पशु संख्यामा असर पार्दछ ।

- पशुहरू बीचको दुरी (Distance) अर्थात घनत्व

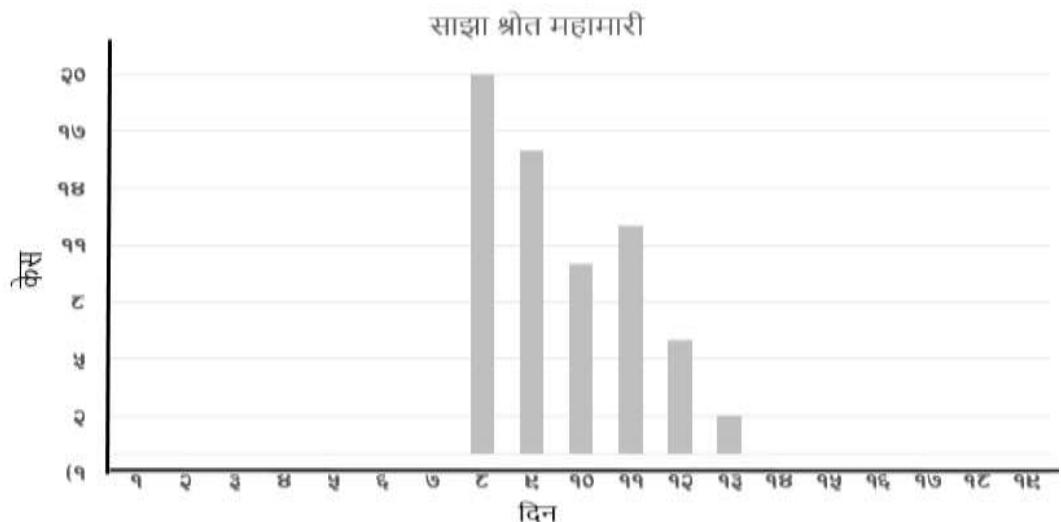
इपिडेमिक कर्भ धेरै हदसम्म पशुहरू बीच हुने सम्पर्क दर (ऋयलतबअत चबतभ) माथि निर्भर गर्दछ । सम्पर्कको कारण छिटो सर्वे रोगहरू जिति बढी पशुहरू बीच सम्पर्क हुन सक्यो त्यति छिटो महामारी रूप लिन्छ ।

इपिडेमिकल कर्भको प्लटो र ओरालिंदो भागको रूप धेरै हदसम्म रोग लाग्न सक्ने पशु संख्यामा भर पर्दछ, किनभने रोग फैलिरहन यस्ता जनावर उपलब्ध भई रहनु जस्ती हुन्छ । महामारी फैलिने क्रममा रोग लाग्न सक्ने पशु संख्या क्रमशः घट्दै जान्छ किनभने रोगी जनावरहरू कित मर्दछन् वा बाँची हाले पनि संक्रमणको कारण रोग प्रतिरोध गर्ने क्षमता (Immunity) विकसित हुन गई महामारी हराएर जान्छ । यस्तै कुनै महामारी रोग विरुद्ध खोप लागाएको अवस्थामा वा रोगी जनावरको उपचार गर्ने, क्वारेन्टाइन जस्ता क्रियाकलापले महामारी चाडो हराएर जाने वा प्रकोप नहुने स्थिति देखा पर्न सक्छ । तर कहिलेकाहीं पुनः एक पटक सानो रुपमा महामारी (कमअयलमबचथ उभवप) देखा पर्न सक्छ । पुनः महामारी फैलिनको लागि रोग लागेको क्षेत्रमा रोग लाग्न सक्ने पशुहरूको प्रवेश वा विरामी जनावरको आवतजावत मूल रुपमा जिम्मेवार रहन्छ ।

## इपिडेमिक कर्भको किसिम (Types of epidemic curve)

### साभा श्रोतको कारण विकसित इपिडेमिक कर्भ (Point source epidemic)

यदि ठुलो संख्यामा पशुहरू एकै पटक वा छोटो समयको अन्तरालमा रोगाणुको सम्पर्कमा आउँछन् अर्थात एकै ठाउँमा साभा श्रोतको कारण महामारी फैलिन्छ भने त्यसलाई प्वाइन्ट इपिडेमिक भन्ने गरिन्छ । यदि पशुको लागि एउटै पानी वा दानाको श्रोत छ, र दुषित भयो भने निश्चय पनि सबै जनावर विरामी हुन्छन् । दानामा खाद्य विष उत्पादनशील जिवाणु भएमा पनि यस्तो महामारी फैलिन्छ । यस प्रकारको महामारीमा चित्रमा देखाए जस्तो इपिडेमिक कर्भको उकालिंदो भाग ज्यादै ठाडो हुने गर्दछ । रोगको श्रोत दाना वा पानी भएमा जति छिटो महामारी फैलिन्छ, त्यति छिटो महामारी हराएर जान्छ ।

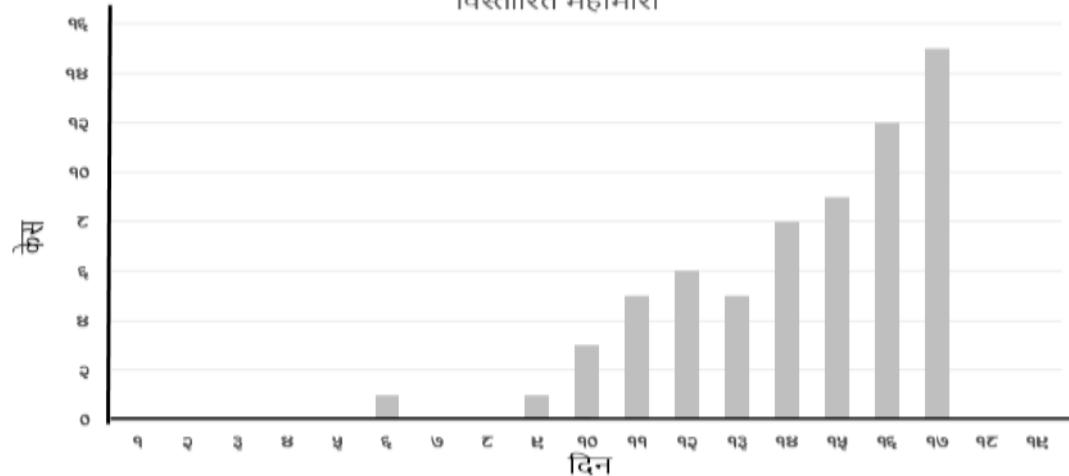


चित्र नं. ४: साभा श्रोत महामारी

### विस्तारित महामारी (Propagated epidemic)

अतिनै चांडो सर्वे सरुवा रोग वा कीटजन्य रोग (Vector-borne disease) बाट शुरुमा केही जनावर रोगग्रस्त हुन्छन् र विरामी जनावरले प्रशस्त रोगको जीवाणु या विषाणु उत्पादन गर्दछन् र पछि महामारीले उप्र रूप लिई जान्छ । यस्तो प्रकारको महामारीलाई विस्तारित महामारी भन्ने गरिन्छ । खोरेत, गौगटी, सुंगुरको हैजा आदिको महामारीले यस्तो रूप लिने गर्दछ ।

## विस्तारित महामारी



चित्र नं. ५: विस्तारित महामारी

### रोग निदानका आधारहरू (Criteria for disease diagnosis)

हामी कहां परिस्थितिवश भौगोलिक र प्राविधिक कारणले पशु रोग निदान केवल लक्षणको आधारमा गर्ने परिपाटी छ। हुनत केही वर्ष यता प्रयोगशाला सेवा सुविधाको गुणस्तर र पूर्वाधारहरूमा उल्लेखनिय सुधार भएको र हाल लुम्बीनी र प्रदेशबाहेक हरेक प्रदेशमा एक एक भेटेरिनरी प्रयोगशालाहरू रहेकाछन्। बागमती प्रदेशमा पनि छुटै प्रयोगशाला नरहेको तर संघको केन्द्रिय पशुपन्थी रोग अन्वेषण प्रयोगशालाबाट सेवा प्राप्त गरिरहेको अवस्था छ। त्यसैगरि संघीयता पश्चात विगतका जिल्ला पशु सेवा कार्यालयहरूले गर्दै आएका कार्य हालका भेटेरिनरी अस्पताल तथा पशु सेवा विज्ञ केन्द्रले गर्नु पर्ने भएकोले रोग निदानको लागि नमूना पठाउने जिम्मेवारी स्वतः सम्बन्धित विज्ञ केन्द्रमा रहन्छ, तर जनशक्तिको अभाव र संघ र प्रदेशको कार्यक्रममा पर्याप्त तालमेल नहुँदा प्रयोगशालामा आधारित रोग निदान कार्यले सोचे अनुरूपको गति लिन सकि रहेको छैन। यहां स्पष्ट कुरा के छ भने वैज्ञानिक दृष्टिकोणले रोग निदान कार्य तबसम्म पूर्ण मान्न सकिदैन जबसम्म प्रयोगशालामा नमूना परीक्षणबाट रोग लागेको प्रमाणित हुन सक्दैन। यस अर्थमा रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषण गर्दा सदैव यो कुरा याद राख्नु पर्दछ कि हामीले यो रोग लागेको होला भनी अस्थायी तबरले रोग निदान (Provisional diagnosis) गर्न सकिन्छ भने प्रयोगशाला रोग निदानको लागि नमूना संकलन आवश्यकता अनुसार गर्नु पर्दछ।

इपिडेमियोलोजिकल सूचना, रोगको लक्षण र पोष्टमर्टम नतिजाको आधारमा महामारी रोग लागेको शंका लागेमा प्रयोगशाला रोग निदानका लागि नमूना पठाउँदै पठाउँदै रोग नियन्त्रण र रोकथामको

लागि आवश्यक कदम चालि हाल्नु पर्ने हुन्छ । पी.पी.आर खोरेत, गौगोटी, स्वाइन फिवर जस्ता अति चांडो सर्ने पशु रोग लागेको शंका भएमा तत्कालै क्वारेन्टन, उपचार र भ्याक्सिनेसन कार्य संचालन गरि हाल्नु पर्ने हुन्छ ।

रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषण गर्न जांदा यही रोग फैलिएको होला भन्ने सकिदैन र संभावित रोगहरूको संक्षिप्त जानकारी भएको हुनु पर्दछ र तुलनात्मक अध्ययन गरिएको हुनु पर्दछ । यस्तै प्रयोगशाला रोग निदानको लागि रोगको प्रकृति हेरेर नमूना संकलन गर्नु पर्ने हुन्छ ।

### **रोग उत्पन्न अवस्था अन्वेषण गर्न जांदा लैजानु पर्ने सामाग्रीहरूको विवरण (List of materials needed for outbreak investigation)**

क्र.सं.	सामाग्रीको विवरण	परिमाण
१.	एप्रोन	२ जोर
२.	रबर बुट	१ जोर
३.	रबर ग्लोभ	२ जोर
४.	रबर एप्रोन	२ जोर
५.	सुरक्षाको लागी चश्मा	थान
६.	पोष्टमर्टम सेट	१ थान
७.	थर्मोमिटर	२ सेट
८.	बि.पी. ह्यान्डल	१ थान
९.	बि.पी.ब्लेड	१० थान
१०.	५एम एल डिस्पोजेवल सिरिन्ज	५ थान
११.	१ एम एल डिस्पोजेवल सिरिन्ज	५ थान
१२.	फर्मालिन	१०० एम.एल
१३.	स्प्रिट	१०० एम.एल
१४.	कपास	१ रोल
१५.	आइस बक्स आइस प्याक सहित	१ थान
१६.	स्लाइड	१० थान
१७.	स्याम्पल ट्युव	१० थान
१८.	स्याम्पल किट	१ थान
१९.	सर्जिकल फोरसेप	१ थान
२०.	एनाटोमिकल फोरसेप	१ थान

क्र.सं.	सामग्रीको विवरण	परिमाण
२१.	कैची नुहिएको	१ थान
२२.	कैची सोभो	१ थान
२३.	मार्कर पेन	१ थान
२४.	नमूना पठाउने फारम (Reporting forms)	केही

### नमूना संकलन गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू

१. कुनै पनि विरामी वा मृत जनावर जांच गर्दा वा नमूना लिंदा यो कुरा नविसौं कि सो जनावरलाई मानिसलाई सर्न प्रकृतिको रोग लागेको पनि हुन सक्छ ।

यसकारण,

- व्यक्तिगत सरसफाई र सुरक्षाको लागि एप्रोन, ग्लोभ प्रयोग गर्ने ताकि आफ्नो हात र लुगामा फोहर मैला नलागोस् ।
- यदि रेविजको शंका भएमा चश्माको प्रयोग गर्ने ।
- खासगरी अनुहार र आंखामा फोहरमैला पर्न नदिने।
- यदि कतै फोहर मैला लागेमा सावुनले पखालि आवश्यक भएमा जीवाणु नाशक औषधी प्रयोग गर्ने ।
- खासगरी मानिसलाई सर्ने प्रकृतिका पशु रोगमा अंग विशेषको नमूना लिंदा होसियारी अपनाउने, जस्तै रेविजको लागि गिदी, बुसेलोसिसको लागि सालनाल आदि ।
- मानिस वा अन्य जनावरलाई सर्ने प्रकृतिको रोगका कारण मरेको जनावरलाई संभव भएमा मट्टितेल छार्क जलाई दिने वा २ मीटरको खाडलमा पुरी चुना छार्किदिने ।

२. कतिपय पशु रोगहरू अन्य पशुमा सर्न सक्ने प्रकृतिको हुन सक्छन र यस्तो परिस्थितिमा,

- विरामी जनावरलाई बथानबाट अलग राख्ने ।
- यदि रोगाणुको कारण माटो दुषित भई रोग सर्नसक्ने (Soil-borne disease) प्रकृतिको भएमा बथानबाट अलग नराख्ने ।
- पोष्टमर्टम गर्नु पर्ने भएमा जहां जनावर गाडिने व्यवस्था छ, सोही स्थानमा गर्ने ।
- पोष्टमर्टम गर्नु अगाडि मृत जनावर पराल, स्याउला वा प्लाष्टिक माथि राख्ने र पछि जलाउने व्यवस्था मिलाउने ।

### मृत जनावरबाट नमूना सङ्ग्रहन गर्ने विधि

१. रक्त नमूना -संभव भएसम्म रक्त नमूना सोभै मुटुबाट लिने ।

२. स्वाब नमूना- कुनै अङ्गबाट लिदा रोग लागेको भागबाट लिने ।
३. गिलसिरिन वा फर्मालिनमा नमूना संकलन - कुनै अंग विशेषबाट १ से.मी. लामो क्युव आकारको नमूना लिने । नमूना लिने क्रममा पटक पटक चक्कु वा कैचीको प्रयोग गर्न परेमा प्रत्येक पटक सफा गरेर प्रयोग गर्ने । एउटै भाडोमा नमूना संकलन गर्दा कमसेकम १/३ भाग खाली होस ताकि फर्मालिनको लागि यथेष्ट ठाउं होस । कहिले पनि एउटै भाडोमा कोचिने गरी नमूना (Samples) नराउने । विसेर पनि बिकोमा स्याम्पल सम्बन्धी चिनो नलगाउने, बोतलमा मात्र लगाउने ।
४. स्लाइड स्मियर (Slide smear)- रगत वा कुनै द्रवको एक थोपा स्लाइडको एक कुनामा राखी अर्को स्लाइडले विपरित दिशा तर्फ तन्काउने र छायाँमा सुकाई मिथानोलमा फिक्स गरी पुनः सुकाउने ।
५. इम्प्रेसन (Impressions)- खासगरी गिरी, बोनम्यारो वा लिम्फनोडबाट इम्प्रेसन बनाउन परेमा शंकास्पद पदार्थ दुई स्लाइडको बिच पार्ने र माथिको स्लाइड विस्तारै लामो भागमा बायांबाट दायां भाग तिर हटाउदै जाने । यसपछि स्लाइड मिथानोलमा डुबाई छायाँ लाग्ने ठाउँमा सुकाउने ।

### **रोग उत्पन्न स्थिति अन्वेषण सम्बन्धी संक्षिप्त सूची**

१. सूचना सङ्ग्रहन गर्ने विधि
  - क) रोग वा समस्या के हो ? What?
  - ख) कुन जनावरमा देखियो र ? Which animal species?
  - ग) कुन वेला कस्तो परिवेशमा देखा पर्छ ? When?
  - घ) कहां देखा पर्दछ ? Where?
  - ड) किन देखा पर्दछ ? Why?
  - च) कसरी देखा पर्दछ? How?
२. इपिडेमियोलोजीकल अध्ययन गर्ने विधि
  - क) क्रश सेक्सनल (वर्तमान) अध्ययन
 

पशु जमातमा रोगी र निरोगी जनावरको पहिचान गरी रोग वा समस्याको समूहगत अध्ययन, अनुसन्धान वा खोज पडताल ।
  - ख) कोहर्ट (प्रोक्सपेक्टिभ) भविष्यकालीन अध्ययन (कारण असर)

एउटै किसिमको समुहमा प्रभाव पार्ने तत्व (Exposure) को उपस्थिति र अनुपस्थितिको आधारमा रोग वा समूहको अध्ययन, अनुसन्धान वा खोज पडताल ।

- ग) केस कन्ट्रोल(रेट्रोस्पेक्टिभ) भूतकालीन/पुनरावलोकन) अध्ययन(असर कारण) निश्चित रोग निदान प्रक्रियाको आधारमा रोगी र निरोगी समुहमा प्रभाव पार्ने तत्वको असर(पशु आहारा, व्यवस्थापन) को विश्लेषणात्मक अध्ययन ।

३. रोग पहिचान गर्ने विधि (रोग निदान)

- क) तथाकथित रोगी र निरोगी जनावरको सामान्य परिक्षण र तुलनात्मक अध्ययन ।
- ख) भौगोलिक परिवेश, मौसम, पशु व्यवस्थापन, पशु आहारा, पशु आवतजावत र उत्पादन स्तरको आंकडा संझलन र विश्लेषण ।
- ग) रोग देखा परेको जमातको विश्लेषण (जात, लिंग, उमेर, उत्पादकत्व, रोगीको संख्या, मृत्युदर, रोगी जनावरको लक्षण)
- घ) शंकास्पद वा विरामी पशुपंक्षीको नमूना, पशु आहार, पिसाब, रक्त नमूना, गोवर, प्रयोगशाला परीक्षणको लागि संझलन र संभावित रोग वा समस्याको अनुमान ।
- ङ) मरेका वा मारिएका पशुपंक्षीको शब्द परिक्षण, प्राप्त नमूनाको प्रयोगशाला परीक्षण र इपिडेमियोलोजिकल सूचनाको आधारमा पूर्ण रोग निदान (Confirmatory diagnosis) ।

४. रोग नियन्त्रण विधि

- क) रोगी जनावरको अलगाकरण (Isolation)
- ख) पशु आवतजावतमा निगरानी वा प्रतिबन्ध (Quarantine)
- ग) रोगी जनावरको उपचार (Treatment)
- घ) खोप वा प्रतिकारात्मक उपचार ९ख्बअअज्ज्वलतावत्यल यच उच्युज्ज्विअत्यथ तचभवत्क्षमता
- ङ) रोगी वा शंकास्पद जनावर हटाउने वा निर्मुल पार्ने (Stamping out)
- च) रोग निदान गरी पशु वध गर्ने (Test and slaughter)

## **रोग उत्पन्न स्थिति अन्वेषण गर्दा प्रयोग गरिने केही प्राविधिक शब्दहरू र तिनको परिभाषा (Explanation of technical terms frequently used for disease outbreak investigation )**

### **केस (Case)**

कुनै पनि जनसंख्या वा पशु संख्यामा कुनै रोग विशेषको लक्षण, स्वास्थ्य समस्या वा अवस्थाको आधारमा अन्वेषणको सिलसिलामा गन्ती गरिने व्यक्ति वा पशुलाई बुझाउँछ ।

### **इन्डेक्स केस (Index case)**

कुनैपनि रोग फैलीने क्रममा देखा पर्ने पहिलो विरामीलाई इन्डेक्स केस भन्ने गरिन्छ, इपिडेमिक कर्भको निमार्ण र रोग नियन्त्रणको सिलसिलामा यसको विशेष महत्व रहन्छ ।

### **केस परिभाषा (Case definition)**

कुनै पनि रोग वा स्वास्थ्य समस्या विद्यमान रहेको भन्ने सम्बन्धमा केस वा विरामीमा निश्चित रोग निदानका प्रक्रिया पुरा गर्नु वा आधारहरू मौजुद रहेको हुनु पर्दछ । यो मुलतः रोगको लक्षण, प्रयोगशाला अन्वेषण र पोष्टमर्टम वा कुनै दुईको आधारमा रोग लागेको ठहर गरिन्छ । खासगरी अर्न्तराधिक्रम स्तरमा रोग सम्बन्धी जानकारी दिन प्रयोगशाला अन्वेषणबाट प्रमाणित भएको हुनु पर्ने प्रावधान छ । जस्तैः जापानी इन्सेफलाइटिस अर्न्ततगत केस परिभाषामा विरामीको लक्षणका साथै रक्त नमूनाको प्रयोगशाला परीक्षणबाट रोग विद्यमान रहेको प्रमाणित हुनु जरुरी छ अन्यथा जापानीज इन्सेफलाइटिस विरामी मान्न सकिन्दैन ।

### **जोखिममा रहेको पशुसंख्या (Population at risk)**

कुनै पनि रोग वारे इपिडेमियोलोजिकल रिपोर्टिङ गर्दा वा रोग उत्पादन स्थिति अध्ययन गर्दा स्थान विशेषमा रहेको रोग सर्व सक्ने जोखिम बोकेका जनावरको संख्या थाहा पाउनु जरुरी हुन्छ र यसको लागि रोगाणुको आश्रय (Reservoir) हुन्छ सक्ने जनावरको जानवारे ज्ञान हुनु पर्दछ । सबभन्दा ठुलो समस्या पशुसंख्या परिवर्तनशील (Dynamic) हुन्छ र औषत निकाल्नु पर्ने हुन्छ । विकसित देशहरूमा सम्पूर्ण पशुको सांकेतिक नम्बर हुने भएकोले जोखिममा रहेका पशु संख्या सजिलै पत्ता लगाउन सकिन्छ, तर हामि कहां पशुको संख्या अनुमान गर्ने चलन छ, र यस्तो पशुसंख्या किटानसाथ भन्न गाहो हुन्छ । स्थानीय तह वा प्रदेशमा फील्डमा कार्यरत प्राविधिकहरूलाई त्यस क्षेत्रको पशुको संख्याको राम्रो ज्ञान रहेको हुन्छ, त्यसैले कुनैपनि महामारी फैलिनासाथ जोखिममा रहेका पशु संख्या पता लगाउने कार्य फील्डस्तरबाट भयो भने संघमा पनि सूचना कम्पायल गर्न सजिलो हुने थियो ।

## **सूचीकृत रोग (Notifiable disease)**

कतिपय पशु रोगहरू अति चांडो सर्वे कारणले ठुलो आर्थिक क्षति व्यहोर्नु पर्ने हुन्छ भने कतिपय पशु रोगहरू मानिसलाई सर्व सम्मेप्रकृतिको हुन्छ र समयमानै यस्ता रोगहरू नियन्त्रण एवं रोकथाम गर्नु पर्ने हुन्छ। पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा ऐन, २०५५ र सो को नियमावली, २०५६(संशोधन सहित)को नियम २० को उपनियम (२) बमोजिम उल्लेखित २४ वटा रोगहरू देखा परेमा तुरन्तै सूचित गर्नु पर्ने हुन्छ र यस्ता रोगहरूलाई सूचीकृत रोग भन्ने गरिन्छ। जस्तै: अफ्रिकन स्वाइन फिवर, गौगोटी आदि।

## **लक्षणयुक्त रोग (Clinical disease)**

कुनैपनि रोग लागेको रहेछ भने रोग विशेषको स्पष्ट लक्षण देखा पर्दछ जुन हामीले हेरेर, छामेर, सुंधेर वा सुनेर ठम्याउन सक्दछौं भने त्यस्ता रोग यस परिभाषा अन्तर्गत पर्दछन जस्तै: चरचरे, भ्यागुते, खोरेत, स्वाइन फिवर आदि।

## **लक्षणरहित रोग (Sub-clinical disease)**

कतिपय रोगहरूको लक्षण देखिदैन तर रोगले उत्पादकत्वमा अप्रत्यक्ष असर पारिरहेको हुन्छ, वास्तविक अर्थमा जनावर विरामी हुन्छ भने त्यसलाई लक्षणरहित रोग भन्ने गरिन्छ, जस्तै: दुधालु गाइभैसीमा थुनेलो रोग लागेको छ कि छैन भनेर दुधको जाँच नियमित रूपले प्रयोगशालामा गरिन्छ भने रक्त परीक्षण, मेटाबोलिक प्रोफाइल (Metabolic profile) लक्षणरहित रोग निदान गर्न सहायक सिद्ध हुन्छ।

## **स्थानीय रोग (Endemic disease)**

कुनै भौगोलिक क्षेत्रभित्र वा पशु समूहमा सदैव वा मौसम विशेषमा रोग समस्या देखा परिरहन्छ भने त्यस्ता रोगलाई स्थानीय रोग भन्ने गरिन्छ, जस्तै: भ्यागुते, इफिमरेल फिवर बोभाइन इन्जुटिक हिमाचुरिया, खरी रोग आदि।

## **कीटजन्य रोग (Vector-borne disease)**

कतिपय पशु रोग वा मानव रोग एकबाट अर्कोमा सोभै वा सम्पर्कबाट सर्व सबैदैन र रोगीबाट निरोगीमा सार्व माध्यमको रूपमा रगत चुस्ने लामखुटे, भुसुना, उपियाको जरुरत पर्दछ, यसरी किराको माध्यमबाट सर्वे किटजन्य रोगमा इफिमरेल फिवर, थाइलेरियोसिस, जापानीज इन्सेफलाइटिस, औलो, कालाजार आदि पर्दछन। खासगरी परजीवीको कारण सर्वे रोगहरूमा कीरा (Vector) मा जीवनचक्रको कुनै भाग विकसित हुन्छ वा वृद्धि हुन्छ।

## **महामारी (Epidemic)**

कुनै पनि रोग सोचे भन्दा बढी संख्यामा वा रोगको प्रकृति अनुसार अत्याधिक संख्यामा निश्चित पशु संख्यामा निश्चित समय र स्थानमा देखा पर्दछ भने महामारी भन्ने गरिनेछ। इपिडेमिक अर्थात

महामारी भन्दा खतराजनक बुझिने भएकोले रोग उत्पन्न स्थिति (outbreak) भन्ने चलन छ । जस्तै: हैजा, खोरेत, स्वाइन फिवर, इन्फ्लुएन्जा आदि ।

## रोग उत्पन्न स्थिति (Outbreak)

कुनै पनि स्थान वा पशु जमातमा समूहगत वा एकत्रित रूपमा रोगी पशुहरू फेला पर्दछन् भने त्यसलाई रोग उत्पन्न स्थिति (Outbreak) भन्ने गरिन्छ । कहिलेकाही एक स्थान वा जमातमा धेरै पशुहरू रोगी हुन्छन् भने त्यसलाई महामारी (Epidemic) भन्ने गरिन्छ भने व्यवहारमा रोग उत्पन्न स्थिति र महामारी पर्यायवाची शब्दको रूपमा प्रयोग गरिन्छ ।

## स्पट म्याप (Spot map)

कुनै पनि विशेष महत्वको रोग उत्पन्न स्थितिको अध्ययनको सिलसिलामा प्रत्येक केस कुन ठाउंमा रहेको छ कसरी फैलिएर नियन्त्रण भयो भन्ने बारे जानकारी नक्शामा उतार गरिन्छ भने त्यसलाई स्पट म्याप भनिन्छ, जस्तै बिफर (Smallpox), गौगोटी ।

## ओथारो अवधि (Incubation period)

कुनै पनि रोगाणु (Pathogen) शरीरभित्र प्रवेश गरे पछि रोगको पहिलो लक्षण देखा पर्न जति समय लाग्दछ, सो समयमवधिलाई ओथारो अवधि भनिन्छ । छिटो फैलिने रोगको ओथारो अवधि छोटो हुन्छ भने दीर्घ रोगहरूको ओथारो अवधि लामो हुन्छ । जस्तै: खोरेत २-१४ दिन, पी.पी.आर. ५-२१ दिन, स्वाइन फिवर ३-८ दिन, भ्यागुते २ दिन, बोभाइन ट्युबरकुलोसिस १-१२ महिना, इन्फ्लुएन्जा ४८-७२ घण्टा ।

## रोगाणुवाहक (Carrier)

कतिपय रोगहरूको जीवाणु वा विषाणु मानिस वा पशुको शरीरभित्र रहिरहन सक्दछ, तर रोगको लक्षण देखा पर्दैन, रोग सार्ने काम भने गरिरहेको हुन्छ र यो अवस्थालाई रोगाणुवाहक भन्ने गरिन्छ । रोग अनुसार ओथारो अवधिमा वा रोगको लक्षण देखा पर्न छाडे पछि स्वास्थ्य देखिने पशु रोगाणुवाहक हुन सक्छ । खोरेत रोग लागेका गाई, भैसी, भेडा, बाखा, मध्ये आधा लामो समयसम्म रोगाणुवाहक हुन्छ भने बंगुर/सुंगुर रोगाणुवाहक हुन सक्दैनन् ।

## रोगाणुको आश्रय (Reservoir)

कुनै पनि रोगको जिवाणु वा विषाणु कुनै पनि जनावरको शरीरभित्र बाच्न, बढन, र सन्तान उत्पादन गर्न सक्षम हुन्छ भने त्यस्ता जनावरलाई रोगाणुको आश्रय भनिन्छ । रोगको प्रकृति अनुसार रोगाणुको आश्रय जनावरको जात विशेष (Host-specific) वा बढी जनावर जातलाई (Multiple host) असर पार्ने हुन्छ । खोरेत रोग घोडा बाहेक गाई, भैसी, भेडा, बाखा, बंगुर आदिलाई लाग्न सक्दछ भने रेविज तातो रगत भएका सम्पुर्ण जीवमा देखा पर्न सक्दछ ।

## इपिडेमिक कर्भ (Epidemic curve)

ग्राफको रूपमा कुनै पनि महामारी रोग वा रोग उत्पन्न स्थिति (Outbreak) बारे समयलाई आधार मानि विरामी संख्याको गन्तीलाई प्रस्तुत गर्ने विधिलाई इपिडेमिक कर्भ भन्ने गरिन्छ ।

## विरामी दर (Morbidity rate)

यो स्वास्थ्य सम्बन्धी मापक हो जसमा कुनै जनसंख्या वा पशु संख्यामा देखिने रोगीहरूको वा रोगले असर पारेको संख्याको गणन गरी प्रति सय वा प्रति हजारको रूपमा प्रस्तुत गरिन्छ । जस्तै: ४००० खसिबोका भएको गाउँमा ३००० पी.पी.आर. को कारण विरामी भए भने गणितीय विरामी दर यस प्रकार निकालिन्छ ।

$$\text{विरामी दर} = \frac{\text{विरामीको संख्या} \times 100}{\text{कुल पशु संख्या}}$$

$$= \frac{3000 \times 100}{4000}$$

$$= 75\%$$

$$= 75 \text{ प्रति } 1000 \text{ पशु संख्या}$$

अथवा विरामी दर ७५ प्रति १००० पशु संख्या ।

## रोग विद्वमान/मौजूदा दर (Prevalence rate)

निश्चित समयवधिभित्र निर्धारित जनसंख्या वा पशु संख्यामा देखा पर्ने रोगी मानिस वा पशुको संख्यालाई बुझाउन्दछ । यस भित्र नयाँ र पुराना रोगी समावेश हुन्छन् र दिर्घ रोगहरूको अध्ययनमा विशेष महत्व राख्दछ । उदाहरणको लागि ब्रुसेलोसिसलाई लिन सकिन्छ । कुनै गाउँमा कुल गाईभैसीको संख्या २००० छ, र ब्रुसेलोसिस रोगीको संख्या एक वर्ष भित्र नयाँ र पुराना गरी ४०० फेला पन्यो भने सो गाउँको पशुसंख्यामा ब्रुसेलोसिस रोग मौजूदा दर यस प्रकार हुन्छ ।

$$\text{रोग मौजूदा दर} = \frac{\text{नयाँ र पुराना विरामीको संख्या} \times 100}{\text{कुल पशु संख्या}}$$

$$= \frac{400 \times 100}{2000}$$

$$= 20\%$$

अथवा ४०० रोगी प्रति १००० पशु संख्यामा ।

## इन्सिडेन्स रेट (Incidence rate)

तोकिएको समयमा कुनै जनसंख्या वा पशुसंख्यामा कुनै रोगको कारण रोगी हुन्छन् भने त्यस्ता रोगीको गणना संख्या र समयको आधारमा गरिन्छ भने त्यसलाई इन्सिडेन्स रेट भन्ने गरिन्छ । यो खासगरी चांडो फैलिने महामारी रोगको लागि उपयुक्त सूचक हो जसमा केवल नयाँ रोगीहरूको गणना हुन्छ । कुनै गाउँमा ५००० बोकाबाखा रहेको ठाउँमा पी. पी. आर. रोगले ४००० एक महिनाभित्र विरामी भएछन् भने इन्सिडेन्स रेट गणितीय हिसाबले यसरी निकालिन्छ ।

$$\begin{aligned}\text{इन्सिडेन्स रेट} &= \frac{\text{नयाँ रोगी जनावर} \times 100}{\text{जोखिममा रहेका पशु संख्या} \times \text{समयावधि}} \\ &= \frac{4000 \times 100}{5000 \times 1 \text{ महिना}}\end{aligned}$$

इन्सिडेन्स रेट = ४८०० प्रति हजार प्रति महिना

## आकमण दर (Attack rate)

यो इन्सिडेन्स रेटको एक रूप हो जसमा निश्चित जनसंख्या वा पशुसंख्यामा सिमीत समयमा रोगाणुको आकमणबाट विरामी हुन पुगेको संख्यालाई बुझाउँछ र प्रतिशतमा निकालिन्छ । आकमण दरले महामारीको अवस्था वा रोग सर्वे प्रक्रियालाई मापन गर्दछ ।

## मृत्यु दर (Mortality rate)

कुनै जनसंख्यामा वा पशु संख्यामा निश्चित समयमवधिमा कुनै कारणले मर्नेहरूको संख्या प्रति सय वा हजारमा गन्ती गरिन्छ । खासगरी रोग विशेषको लागि मृत्यु दर हुन सक्छ । उदाहरणको लागि कुनै गाउँमा पी.पी.आर. रोग बाखामा पहिलो पटक देखा पर्यो । ४००० वटा बाखा मध्ये २००० बाखा मरे भने गणितीय हिसाबले

$$\begin{aligned}\text{मृत्यु दर} &= \frac{\text{मरेको संख्या} \times 100}{\text{कुल पशु संख्या}} \\ &= \frac{2000 \times 100}{4000} \\ &= ५०\%\end{aligned}$$

## केस फयाटालिटि रेट (Case fatality rate)

मृत्यु दर पूर्ण संख्यामा (सम्पुर्ण जनसंख्या वा पशुसंख्या) गणना गरिन्छ, तर रोग विशेषको असर अध्ययन गर्ने क्रममा विरामी मध्ये कहि मरे भने कुरा पत्ता लगाउनु जरुरी हुन्छ, जसलाई केस फयाटालिटि रेट भन्ने गरिन्छ। माथिको उदाहरणमा गाउँमा जम्मा ४००० बाखा थिए जसमध्ये ३००० लाई पी.पी.आर. रोग लागेछ तर सो मध्ये केवल २००० बाखा रोगको कारण मरेछन् भने गणितीय हिसाबले मरेको संख्या

$$\text{केस फयाटालिटी रेट} = \frac{\text{मरेको संख्या} \times 100}{\text{कुल विरामी पशु संख्या}}$$

$$= \frac{2000 \times 100}{4000}$$

$$= 50\%$$

यहाँ याद राख्नुपर्ने कुरा के छ, भने विरामी संख्याभित्र विरामी भएको, विरामी भएर निको भएको र मरेको सबैको गणना गरिन्छ किन भने मर्नु अगाडि विरामी भएको बुझनु पर्दछ। रेविज रोगमा केस फयाटालिटि रेट १००% हुन्छ, किनभने रोगको लक्षण देखा परे पछि मृत्यु अवश्य हुन्छ।

## सर्वे (Survey)

कुनै रोग पशु संख्यामा छ कि छैन भनेर स्याम्पलको रूपमा केही जनावरमा निश्चित पशु संख्या र निश्चित समयावधिको खाल राखी गरिने सूचना सङ्गलन वा क्रमवद्व अन्वेषणलाई सर्वे भनिन्छ। क्यामेराले फोटो खिचेभै निश्चित पशुसंख्यामा एक पटक रोग अन्वेषण सर्वेको रूपमा गरिन्छ। उदाहरणको लागि ब्रुसेलोसिस रोग पशु संख्यामा विद्यमान छ कि छैन भनेर गरिने दुध वा रगत परिक्षणलाई लिन सकिन्छ। सर्वेको लागि स्याम्पलको रूपमा पशुलाई लिइदा निश्चित पशुसंख्यामा प्रत्येक पशु पर्न सक्ने संभावनालाई विशेष ध्यान दिनु पर्दछ र सोही आधारमा स्याम्पल साइज (Sample size) निर्धारण गरिन्छ।

## सर्वेलेन्स (Surveillance)

नियमित रूपमा स्वास्थ्य समस्या वा रोग बारे क्रमवद्व तरिकाले सूचना सङ्गकलन गरी वश्लेषणबाट प्राप्त निचोडलाई सम्बन्धित योजनाविद पशु स्वास्थ्यकर्मी र सम्वद्व निकायलाई समयमा प्रदान गरि रोग नियन्त्रण र रोगकथाम कार्यमा प्रभावकारीता ल्याउने कर्यलाई सर्वेलेन्स भन्ने गरिन्छ।

## **रोग स्थिती अनुगमन (Surveillance)**

केही रोगहरूको लक्षण नदेखिन सक्छ, तर यसले उत्पादकत्वमा प्रतिकुल असर पारिरहेको हुन्छ, उत्पादित वस्तुको गुणस्तरलाई प्रभावकारी तुल्याएको हुन्छ। यही कुरालाई मध्यनजर राखी लुकेर बसेको रोग वा समस्यालाई समयमा पहिचान गर्न नियमित रूपमा नमूना सङ्ग्रहन गरि जांच गरिन्छ भने त्यसलाई रोगस्थिति अनुगमन भन्ने गरिन्छ। रोग विद्यमान दरको अनुगमन गरिने भएकोले नियन्त्रणका लागि सर्भेलेन्समा जस्तो तुरुन्त कदम चाल्नु पर्ने बाध्यता अनुगमनमा रहदैन तर अप्रत्यासिक रूपमा रोग स्थिती गम्भीर भएमा नियन्त्रणका लागि मार्गदर्शन प्रदान गर्न सम्भव। जस्तै: दूधको गुणस्तर र थुनेलो रोगको अनुगमन गर्न सोमाटिक सेल काउन्ट (Somatic cell count) गरिन्छ भने पोषण सम्बन्धी मुल्याङ्कन गर्ने मेटबोलिक प्रोफाइल (Metabolic profile) हेर्न सकिन्छ।

## **नियन्त्रण (Control)**

कुनै पनि रोग विद्यमान रहेको क्षेत्रमा रोग फैलिने प्रक्रियालाई न्युनतम स्तरमा भार्न र त्यसबाट हुने आर्थिक हानी नोक्सानीलाई न्युन पार्न अपनाइने कदम र क्रियाकलापलाई नियन्त्रण भनिन्छ। नियन्त्रणको रणनिति रोगाणुको प्रकृति, फैलिने तरीका रोगकको आर्थिक र जनस्वास्थ्य महत्व र रोगाणुलाई प्रश्रय दिने जीवजन्तुको संख्यामा निर्भर गर्दछ। रोग नियन्त्रणलाई यदाकदा दोश्रो तहको रोकथाम कार्य भनिन्छ, किनभने रोग फैलिएको क्षेत्रमा गरिने औषधोपचार (Chemoprophylaxis) महामारी नियन्त्रणका खातिर गरिन्छ।

## **रोकथाम (Prevention)**

पशु संख्या वा पशु विशेषमा रोग लाग्न नदिन वा रोगको भय भएको क्षेत्रमा रोगाणु प्रवेश हुन नदिने अपनाइने क्रियाकलापलाई रोकथाम भनिन्छ। रोग विशेष लाग्न नदिन गरिने भ्याक्सिनेसन कार्य रोकथामको ज्वलन्त उदाहरण हो भने आधुनिक प्रविधि विकासको कारण खासगरी कुखुरापालन क्षेत्रमा बायोसेक्युरिटि (Bio-security) रोकथामको मुख्य आधार हो।

## **उन्मूलन (Eradication)**

उन्मूलन रोग नियन्त्रण र रोकथामको अन्तिम लक्ष्य हो जसमा रोगाणु विशेषलाई निश्चित पशुसंख्या वा भौगोलिक क्षेत्रबाट सदाको लागि विदा गरिन्छ र यो लक्ष्य पुरा गर्न ठुलो आर्थिक भार व्यहोर्नु पर्दछ। कुनै एक ठाउंमा रोग देखिएन भन्दैमा रोग उन्मूलन भएको मान्न सकिदैन र उन्मूलन भएको घोषणा गर्नु अगाडि निश्चित समयसम्म सम्पुर्ण पशु संख्या प्रतिनिधित्व हुने हिसावले (Representative Sample) रक्त परीक्षण अर्थात सेरो सर्भेलेन्स गरिएको हुनु पर्दछ। संसारबाट विफर उन्मूलन भईसकेको छ, भने हाम्रो देसबाट गौगोटी जस्तो रोग पनि उन्मूलन भै नेपाल गौगोटी रोग तथा रोग तथा संक्रमण मुत देश भनि सन् २००२ मा घोषणा भइसकेको छ।

## रोग उत्पन्न स्थिती अन्वेषण सम्बन्धी अनुभवको संगालो

घटनाक्रम नं. (Episode No. 1)

के ?

पशुमा व्यापक महामारी रोग फैलियो, भकाभक मदैछन हल गोरु बिरामी भएकोले खेतीपाती बन्द छ  
कुन जनावरमा ?

गाई गोरुमा, अरु जनावरमा रोगको असर देखिएन ।

कहिले ?

२०४६ साल असार २३ गते, वर्षातको समय ।

कहा ?

नवलपरासी जिल्लाको भारतीपुर गा.वि.स. जुन कालीगण्डको नदीको किनारमा अवस्थित छ र छिमेकी जिल्ला तनहुसंग ढुङ्गाको माध्यमबाट पशु र मानिस आवतजावत गर्ने प्रचलन छ । दुर्गम भेगमा परेको सो गा.वि.स. पुग्न महेन्द्र राजमार्गको कावासोती आईपुग्न ज्ञ दिन हिड्नु पर्दछ ।

कसरी ?

२०४५ साल भाद्र महिनामा पोखराको रामनगरमा मासुका लागि त्याइएका रांगोमा गौगाटी रोग लागि व्यापक रूपमा विभिन्न क्षेत्रमा रोग फैलिएको थियो । यस क्षेत्रबाट एक जना जजमानी गर्ने व्यक्तिले एक हल गोरु सो क्षेत्रबाट उपहार स्वरूप त्याएछन् । महामारी रोग गोरु राखिएको गोठबाट सुरु भयो । सामुहिक चरन भएकोले रोग आपसी सम्पर्कको कारण जतातै फैलियो । रोगी जनावरमा आँखामा कचेरो आउने, कडा ज्वरो आउने, नखाने, झोकाएर बस्ने, पिचकारीले हाने जस्तो गन्हाउने गरी छेँने र मर्ने गरेको पाइयो भने पोष्टमर्ट्टम गर्दा रेक्टममा (Rectum) जेब्रा मार्किङ देख्न पाइयो । रोगी जनावरको शरीरका विभिन्न भित्री भागको नमूना नर्मल स्लाइनमा राखी चिसो पारि प्रयोगशालामा रोग निदानको लागि पठाइयो भने रोग फैलिन नपाओस भनेर भ्याक्सिनेशन (Ring vaccination) गरियो ।

निचोड

महामारीको रूप, रोगको लक्षण र पोष्टमर्ट्टमद्वारा गौगोटी रोग निदान गरि तुरुन्तै रोग नियन्त्रण र रोकथामको प्रयास थाली हाल्नु पर्दछ । केन्द्रीय निकायलाई जति सक्दो चांडो सूचना दिई हाल्नु पर्दछ ।

## घटनाक्रम नं. (Episode No. 2)

के ?

वयस्क हाँसहरू धमाधम विरामी भई मर्न थाले, हाँसको फुलबाट चल्ला निस्कने दर (Hatchability) एकाएक घटन थाल्यो, चल्लामा मृत्युदर बढी देखियो ।

कहिले ?

२०४५ साल भाद्र महिना

कहा ?

पोखरा फेवाताल स्थित माछा फर्ममा ।

कसरी ?

हेटैडाबाट हाँसको लागि दाना ल्याउँदा समय धेरै लाग्ने, भिज्न गएमा ढुँसी लाग्ने र लामो समयसम्म स्टोर राख्दा अफलाटक्सिकोसिसको समस्या देखिएकोले पोखराको निजी क्षेत्रको दाना उच्चोगबाट दाना आपूर्तिको व्यवस्था मिलाइयो । दानामा बढी मात्रामा भटमासको पीना, मकै प्रयोग गरेको पाइयो भने पीना आयात गरि ल्याइन्थ्यो ।

यो रोग समस्या वयस्क भाले र पोथी हाँसमा देखिनु र रोगी हाँसले नखाने, जिउ पहेलिने र एक पछि अर्को मर्ने र पोष्टमर्टम गर्दा भित्री अंगहरू पहेलो र कलेजो सुन्निएको पाइएको भएता पनि डक भाइरल हेपाटाइटिस (Duck viral hepatitis) को शंका गर्न सम्भव थिएन किनभने यो सरुवा रोग मुख्यतया ६ हप्तामुनिका हाँसका चल्लामा देखिन सक्दछ । पोखरामा पनी बढी पर्ने र बाहिरबाट ल्याइएको पिनाबाट बनाइएको दानामा केही विषाक्त पदार्थ रहेको र सो को सामुहिक असर (Cumulative effect) को कारण स्वरूप रोग समस्या भएको अनुमान गरियो र तुरुन्त भिटामिन बी कम्प्लेक्स र निलोतुथो पानीको साथ दिन निर्देशन दिइयो । शंकास्पद दानाको नमूना अफलाटक्सिनको परिमाण पत्ता लगाउन पठाइयो भने थुप्रै वयस्क हाँसहरूको पोष्टमर्टम गरि सकिएको भएता पनि केही विरामी हाँसहरू (Moribond stage) केन्द्रीय भेटेरीनरी प्रयोगशालामा रोग निदानको लागि पठाएकोमा अफलाटक्सिकोसिसको समस्या रहेको जानकारी १ महिना पछि प्राप्त भयो । यस घटनाक्रमबाट हाँस अफलाटक्सिन प्रति बढी संवेदनशील (Sensitive) हुने गर्दछन् भन्ने कुरा बुझनु जरुरी छ ।

निचोड

कुनै पनि रोग उत्पन्न स्थिति अन्वेषण गर्न जांदा प्राप्त सूचनाहरूलाई आधार मानि प्रारम्भक रोग निदान (Provisional diagnosis) गर्नुका साथै प्रयोगशालामा थप अनुसन्धानको लागि नमूना पठाउनु पर्ने हुन्छ भने रोगको प्रकृति हेरि नियन्त्रण, रोकथाम र उपचारको थालनी गर्नु पर्दछ ।

## घटनाक्रम नं. (Episode No. 3)

के ?

बाखाहरू र गाईभैसीहरूमा खोरेत जस्तै रोग देखा पर्यो, खासगरी बाखाहरू ठुलो संख्यामा मर्न थालेछन् ।

**कुन जनावरमा ?**

गाई, भैसी, राङो, खसी, बोका, बाखा, आदि ।

**कहाँ ?**

छत्रे देउराली (धादिङ्ग) र रामकोट (काठमाडौं) वरिपरिका गाउँहरू जुन सीतापाइलाबाट कच्ची सडक मार्फत जोडिएका छन् । परम्परागत हिसावले खसीबोका आवतजावत हुने र खसी व्यवसायीहरू बस्ने क्षेत्र ।

**कहिले ?**

२०५४ साल मंसीर महिना ।

**कसरी ?**

रोगको माहामारी फैलिसकेपछी स्थलगत अध्ययनको सिलसिलामा सो क्षेत्रमा जाँदा एक महिना अगाडि सिता पाइलाक्षेत्रमा व्यापक रूपमा पी. पी. आर रोग खसी बोकामा देखापरेको थाहा भयो । काठमाडौंको खसी बजारमा व्यापार गर्नेहरूले नबिकेका खसीहरू महामारी फैलिएको गाउँमा ल्याएको र विरामी खसीलाई काटेर खाएकोमा सोही ठाउँमा बोकाबाखा ठुलो संख्यामा विरामी हुन थाल्ये र क्रमसः गाउँ ढाक्न थाल्यो भने निजिकैका गा वि स हरूका बोकाबाखा प्रभावित हुन थाले किनभने चराउने काम एकै ठाउँमा हुने गर्दथ्यो । विगतमा खसी बोका विरामी भएपनि त्यति ठुलो संख्यामा विरामी भई मरेको कृषकहरूलाई थाहा थिएन । दश वटा बोकाबाखा भएको घरमा ७ वटा मरे । बोकाबाखामा टाउको सुन्नने, कडा ज्वरो आउने, नाकबाट सिंगान बगाउने, भोकाएर बस्ने र केही दिनमा मर्ने गरेको पाईयो ।

यस्तै गाई, गोरु, भैसीमा पनि मुख र खुरमा धाउँ खटिरा आउने, लस्सादार च्याल काढिरहने र रोग समस्या १ हप्ता अगाडि देखिएको थियो भने अहिले निको भइसकेको पाइयो र विरामी पशु हताहत भएनन । यसरी गाई, गोरु र बोका बाखा एकै पटक विरामी भएपछि सबैको ध्यान खोरेतले यी सबैलाई असर पार्न सक्दछ जबकि पी.पी. आर ले केवल भेडाबाखालाई रोगी तुल्याउँछ । बाखाको तुलनामा भेडामा यस रोगको प्रभाव न्युन हुन्छ । जहांसम्म खोरेत रोगको सवाल छ यो रोगमा विरामी दर ज्यादै बढी भएता पनि मृत्युदर वयस्कमा नगण्य र कलिला उमेरमा केही हुन सक्दछ । खोरेतले मूलरूपमा गाई भैसीलाई असर पार्ने र रोगका स्पष्ट लक्षण देखिन्छन भने भेडा बाखामा रोगको लक्षण

देखा नपर्न सक्दछ, ठम्याउन सकिदैन । यसो हेर्दा खोरेत लागेका भेडाबाखा स्वस्थ्य देखिए पनि गाईभैसीमा खोरेत देखिनु पछाडि यिनिहरू जिम्मेवार हुन्छन् । यस उदाहरणमा रोग आक्रमण दर दुबै जातका जनावरमा बढी देखा पर्यो र खोरेत रोगनै भएको भए बोकाबाखाहरू अधिक संख्यामा विरामी भई मर्ने थिएनन् ।

हाम्रो अध्ययनबाट गाई गोरुमा खोरेत रोग लागेको र बोका बाखामा पी. पी. आर रोग लागेको पाइयो । बोका बाखाको सिरम प्रयोगशालामा जांच गर्दा पी. पी. आर लागेको ठहर भयो भने खोरेत टाइपिड हुन सकेन । स्वस्थ बोका बाखामा पी. पी. आर विरुद्धको भ्याक्सिसनेसनबाट रोग नियन्त्रण हुन सक्यो ।

## निचोड

कतिपय फिल्डमा कार्यरत प्राविधिज्ञहरूको सोचाईमा यस्ता रोगको प्रयोगशालामा निदान भएपछी मात्र नियन्त्रणका उपाय अपनाउनु पर्छ भन्ने सोचाई गलत भएकोले महामारी रोग लाग्दा तुरुन्तै रोकथामको लागी खोप पशु आवतजावतमा निगरानी राख्नु जरुरी हुन्छ ।

## सन्दर्भ ग्रन्थ (References)

- Bayer (1994), Handbook for Farmer-Stock Diseases, Leverkusen, Germany.
- Martin EH Hugh-Jones, William TH and Harry VH (1995). Zoonoses-Recognition, Control and Prevention, Iowa state univ. Press, USA.
- Merial (1998).The Merck Veterinary Manual Eighth edition Merck & Co.,USA.
- Martin SW, Meek AH and Willeberg P(1988). Veterinary Epidemiology- Principles and Methods.Iowa state University Press. USA.
- Ministry of Health (1999). National-Recommended Case Definitions & Surveillance Standards. Epidemiology and Disease Control Division. Kathmandu(Nepal).
- Boehnel H (1995). Multiple Diagnostic Sampling Kit. George-August University, Goettingen, Germany.
- Park JE and Park K (1990) Text book of Preventive and Social Medicine. Twelfth edition, Jabalpur, India.
- Acharya KP and Pradhan SMS (1996). Study of Blood Protozoan Diseases with special reference to Theileriosis in eastern terai of Nepal. Bulletin of Vet. sc. & A.H. Nepal Veterianry Association. 24:55-58.

## रोग अन्वेषणमा केस ट्रेसिङ्को भूमिका

(डा मुकुल उपाध्याय, बरिष्ठ पशु चिकित्सक, पशु सेवा विभाग)

संक्रामक रोगको प्रत्येक आउटब्रेकमा कुनै न कुनै श्रोतबाट रोग भित्रिएको हुन्छ, र प्रायः जसो त्यही पहिलो श्रोतबाट रोग अन्यत्र फैलिन्दै जान्छ । रोगको श्रोत जस्तो सुकै भएपनि त्यस्तो श्रोतले एक स्थान विशेषका संक्रमित पशुबाट रोगाणुहरू अर्को स्थान तथा समयमा जोखिममा रहेका जनावरहरूमा रोग सार्न सक्ने क्षमता राख्दछ र एउटा आउटब्रेकको रूप लिन सक्दछ । साधारणतया: एउटा आउटब्रेकमा रोग सार्न सक्ने सम्भावित श्रोतहरू निम्नानुसार हुन सक्दछन् ।

- रोग लाग्न सक्ने पशु भएका स्थान वा फार्ममा रोगका लक्षण देखाइ रहेका कुनै नया संक्रमित पशुको प्रवेशबाट ।
- रोग लाग्न सक्ने पशु भएका स्थान वा फार्ममा सब किलिनिकलरूपमा संक्रमित वा रोगका लक्षण देखाइ नसकेका वा रोगको ओथारो अवधिमै रहेका कुनै नया पशुको प्रवेशबाट ।
- संक्रमित फार्म वा स्थानमा प्रवेश गरेको व्यक्ति वा गाडी जसले रोगाणुहरू रोग लाग्न सक्ने पशुहरूमा सार्न सक्दछ ।
- संक्रमित पशुको मासु अन्य रोग लाग्न सक्ने पशुहरूले ग्रहण गरेमा ।

रोग अन्य पशुहरूमा वा अन्य स्थानमा सरेर आउटब्रेकको रूपमा लिन सक्दछ । शुरुको फार्म वा स्थानबाट रोग फैलिनको लागि देहायका श्रोतहरूले भूमिका खेल्न सक्दछन् ।

- रोग लाग्न सक्ने पशुहरू रहेको फार्म वा स्थानमा संक्रमित पशुको आवत जावत ।
- संक्रमित र रोग लाग्न सक्ने पशुहरूको प्रत्यक्ष संसर्ग हुँदा ।
- संक्रमित क्षेत्रबाट रोग लाग्न सक्ने जोखिममा रहेका पशु भएको स्थान वा फार्ममा संक्रमित मानिस, यातायातका साधन वा फार्ममा प्रयोग हुने उपकरण वा सामाग्रीहरूको आवत जावत हुँदा ।
- अन्य कुनै तरिकाले संक्रमित पशुबाट रोग लाग्न सक्ने पशु मा रोगाणु सर्न सक्दछ ।

कुनै पनि आउटब्रेकको श्रोत पता लगाउन र सोको फैलावटलाई पन्छ्याउन वा ट्रेस गर्दा के कस्ता तत्वहरू (पशु, मानिस, यातायातका साधन, उपकरण, आदि)ले एउटा संक्रमित पशुबाट अन्य स्वस्थ पशुमा रोगाणुहरू सारेको हो सो बारे राम्रो जानकारी राख्नु पर्दछ । यसका साथै, प्रत्यक्षरूपमा अन्य स्वस्थ पशुमा रोग सार्न सक्ने संक्रमित पशु बारे पनि जानकारी हुनु उत्तिकै आवश्यक हुन्छ । यस किसिमका एउटा संक्रमित पशुबाट अन्य स्वस्थ पशुमा रोग सार्न मदत गर्ने तत्वहरू लाई जोखिम तत्व भनिन्छ । आउटब्रेकको श्रोतको पहिचान विधि र रोगको फैलावट पता लगाउने विधिलाई रोग

ट्रेसिङ भनिन्छ । त्यसैगरि आउटब्रेकको श्रोतको पहिचान गर्ने कार्यलाई ट्रेस व्याक र संक्रमित श्रोतबाट रोगको फैलावट पता लगाउने कार्यलाई ट्रेस फरवार्ड भनिन्छ ।

- प्रभावित क्षेत्रहरू पता लागदछ जसले गर्दा रोग नियंत्रणका उपायहरू ती क्षेत्रहरूमा लागु गरेर अन्यत्र फैलनबाट रोक्न सकिन्छ ।
- रोगको श्रोत पता लागदछ र रोग नियंत्रणका उपायहरू कार्यान्वयन गरेर श्रोतको संसर्गमा थप पशु आउनबाट बचाउन सकिन्छ ।
- रोगको फैलावटको लागि सम्भावित श्रोत र बाटो बारे सूचना प्राप्त हुने भएकोले भविष्यमा हुन सक्ने आउटब्रेकलाई रोक्न सकिन्छ ।

### एउटा आउटब्रेक लाई कसरी परिभाषित गर्न सकिन्छ

आउटब्रेकको श्रोत पहिचान र फैलावट बारे थाह पाउन एउटा आउटब्रेक कहिले सकिन्छ र अर्को शुरु हुन्छ भन्ने सम्बन्धमा हामीले राम्रो जानकारी राख्नु पर्दछ, किन भन्ने सबै आउटब्रेकका श्रोतहरू एउटै किसिमका नहुन पनि सकदछन। कस्ता कस्ता आउटब्रेकलाई एउटै आउटब्रेक भन्ने र कस्तालाई फरक आउटब्रेक भन्ने जानकारीको लागि आउटब्रेकलाई परिभाषित गर्नु पर्ने हुन्छ । यसबाटे राम्रो गरि प्रष्ट हुन हामी यहाँ खोरेत रोगको एउटा आउटब्रेकको परिभाषा उदाहरण स्वरूप लिन्छौं ।

कुनै कार्म वा गोठ वा खोर वा टोल वा स्थानीय तह वा कुनै साभा श्रोत(जस्तै चरन, पोखरी, बधशाला, हाटबजार जहाँ पशुहरूलाई सामुहिकरूपमा राखिन्छ) उपयोग गर्ने एक वा सो भन्दा बढी पशुहरूमा खोरेत रोगका लक्षण(यस पुस्तकमा दिइएको खोरेत रोगमा देखिने कुनै एक वा सो भन्दा बढी) देखिएमा त्यसलाई एउटा आउटब्रेक भन्ने बुझ्नु पर्दछ। यस उदाहरणको लागि पहिलो प्रभावित भएको मितिबाट दुई हप्ताभित्र खोरेत रोगबाट प्रभावित भएका सबै जनावरहरूलाई एउटै आउटब्रेक भित्र राख्न सकिन्छ ।

यहाँ के हेर्न सकिन्छ भन्ने आउटब्रेकमा तीन वटा पक्षलाई बढी ध्यान दिनु पर्दछ, ती तीन पक्ष भनेका पशु, स्थान र समय हुन । एउटै स्थानमा भएको प्रभावित जनावरका कारणले गर्दा यो आउटब्रेक लाई एउटै आउटब्रेक भन्न सकिन्छ। यसले स्थानीयरूपमा सर्ने आउटब्रेकलाई दर्शाउँछ, जहाँका जनावरहरूले नियमितरूपमा अन्य जनावरहरूको संसर्गमा रहेर साभा श्रोतको प्रयोग गरेका हुन्छन । उदाहरणका लागि यदि दुइटा जोडिएका विभिन्न पालिकामा रहेका जनावरहरूले एउटै चरन क्षेत्र उपयोग गर्दछन र सो क्रममा एक आपसमा जनावरहरू मिस्सिन्छन र दुइटै पालिकामा खोरेत देखा पर्दछ भन्ने पनि यसलाई एउटै आउटब्रेक भनि बुझ्नु पर्दछ ।

आउटब्रेकको समयलाई पनि महत्वपूर्णरूपले लिनु पर्दछ । रोगको अधिकतम ओथारो अवधि थाह पाइयो भन्ने आउटब्रेक नया हो कि पुरानै आउटब्रेकसंग सम्बन्धित छ, भन्ने बुझ्न सकिन्छ । यहाँ खोरेतको उदाहरणमा रोगको अधिकतम ओथारो अवधि दुइ हप्ता भएकोले सो अवधिभित्र सम्म प्रभावित

जनावरहरूलाई एउटै आउटब्रेकको रूपमा लिइएको हो । सो भन्दा पछिको समयमा खोरेत रोगबाट प्रभावित भएका पशुहरूमा अन्य श्रोतबाट भएको मान्न सकिन्छ र त्यसलाई नयाँ आउटब्रेकको रूपमा लिन सकिन्छ । हरेक भिन्न भिन्न आउटब्रेलाई ट्रेसिङ गरिनु पर्दछ जसले हामीलाई रोगको श्रोत पहिचान र फैलावट बारे जानकारी उपलब्ध गराउँछ र रोगको रोकथाम गर्न मदद पुग्छ ।

### रोग ट्रेसिङ को भ्याल

कैनै पनि आउटब्रेकमा रोगको श्रोत र फैलावटको ट्रेसिङ गर्नु पूर्व हामीले रोगको ट्रेसिङ भ्याल तयार गर्न कितिपय सूचनाहरू जम्मा गरिनु पर्दछ ।

कैनै निश्चित समय अवधि भित्रमा कैनै एक क्षेत्रका पशुहरूमा रोग भित्रिन्छ भने त्यसलाई रोगको ट्रेसिङ भ्याल भनिन्छ । यसलाई विशेषा गरि रोगको श्रोतसंग सम्बन्धित ट्रेसिङ भ्याल भनिन्छ । त्यसैगरि, कैनै निश्चित समय अवधि भित्रमा कैनै एक क्षेत्रका पशुहरूमा लागेको रोग अन्य क्षेत्रमा फैलिन्छ भने त्यसलाई फैलावटसंग सम्बन्धित रोगको ट्रेसिङ भ्याल भनिन्छ ।

हामी अब कसरी रोगको ट्रेसिङ भ्याल तयार गर्ने र त्यसको लागि कुन किसिमका सूचनाहरू आवश्यक हुन्छन सो बारे चर्चा गर्दछौं ।

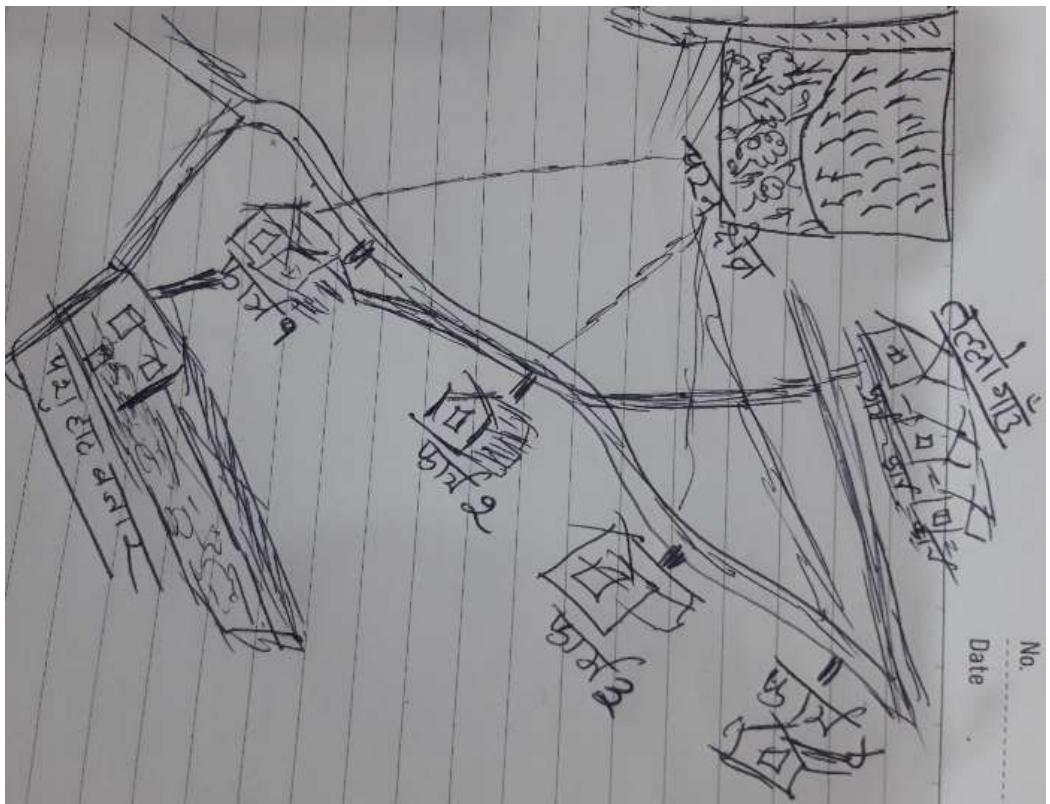
### टेबल १ ट्रेसिङ भ्याल तयार गर्न आवश्यक सूचनाहरू

क्र स	आवश्यक सूचनाहरू	सूचनाका श्रोतहरू
१.	अन्वेषणको समयमा प्राप्त भएका सूचना अनुसार प्रभावित पशु, गोठ,फार्म ,पालिकाहरूको संख्या	आउटब्रेक अन्वेषण फर्मेट, कृषकहरूसंगको छलफल र सोधपूछ
२.	पहिलोपटक पशु वा फार्म वा पालिकामा रोग देखा परेको मिति	आउटब्रेक अन्वेषण फर्मेट, कृषकहरूसंगको छलफल र सोधपूछ
३.	रोगको न्यूनतम र अधिकतम ओथारो अवधि	सन्दर्भ सामाग्री

यस कार्यका लागि टेबल २मा देखाए अनुसारका सूचनाहरू संकलन गर्नु पर्दछ । स्थलगत अवलोकन,अन्वेषण तथा उपलब्ध अन्य श्रोतबाट प्राप्त भएका सूचनाहरूलाई निम्न बमोजिमका विवरणहरू पता लगाउन मदद गर्दछ ।

- रोगको न्यूनतम ओभारो अवधि ।
- इन्डेक्स केस फार्म (रोग रिपोर्टिङ भएको पहिलो फार्म)
- इन्डेक्स केस फार्ममा शुरुमा रोगका लक्षण देखिएको मिति

संक्रमण पशुमा भित्रिएको मिति देखि शुरुमा रोगका लक्षण देखिएको मितिसम्मको समयावधिलाई रोगको ओथारो अवधि भनिन्छ । प्राय गरि रोगको ओथारो अवधिलाई समयको अन्तरालमा प्रस्तुत गर्ने गरिन्छ जस्तै खोरेत रोगको ओथारो अवधि २ देखि १४दिनको हुन्छ ।



चित्र १ खोरेत रोग फैलिएको इपि युनिटमा रहेका फार्महरू

अब हामीसंग देहायका सूचनाहरू छन् ।

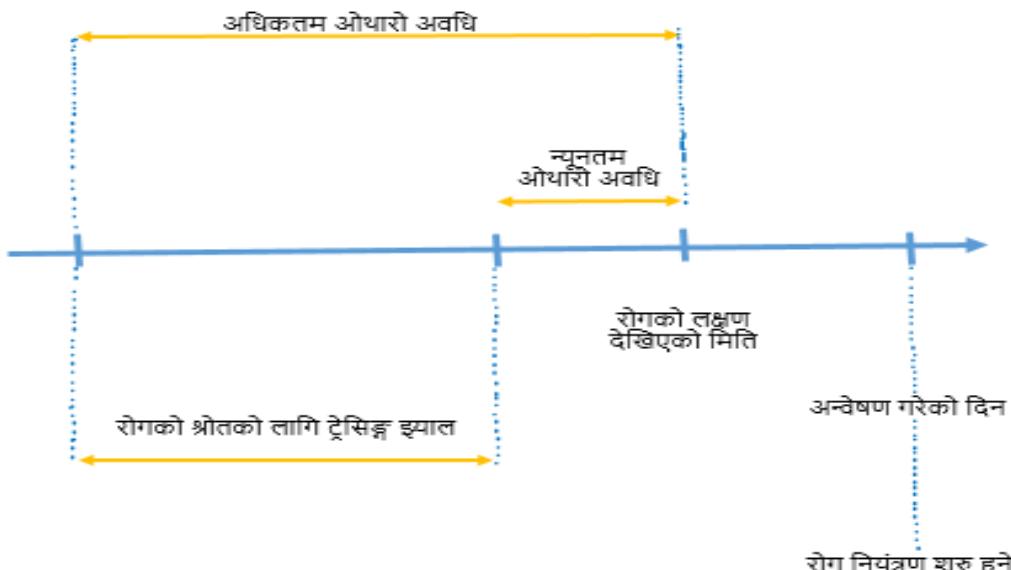
१. खोरेत रोगको ओधारो अवधि २ देखि १४ दिन हुन्छ ।
२. इन्डेक्स केस फार्म २ हो ।
३. इन्डेक्स केस फार्ममा रोग देखा परेको मिति २६ असोज, २०७७ हो ।

**साधारणतः** रोग अन्वेषणको क्रममा लक्षणको आधारमा पत्ता लागेको पहिलो विरामी जनावरलाई इन्डेक्स केस (Index case) भन्ने भरिन्छ । वास्तविक रूपमा हामिले देखेको विरामी जनावर पहिलो नभई दोश्रो, तेश्रो वा चौथो पनि हुन सक्छ । अर्को कुरा, हामीले भेटेको इन्डेक्स केस कतिपय अवस्थामा समस्याको सानो अंश (Tip of the iceberg) मात्रै हुन सक्दछ, तर अन्वेषणकर्ता सदैव के कुरामा सजग हुनु पर्दछ भने प्रभावकारी रोग नियन्त्रणको लागि हामिले पत्ता लगाएको केस नै वास्तविक रूपमा पहिलो विरामी जनावर (Primary case) हुन सकेमा सुनमा सुगन्ध हुन्छ ।

## संक्रमणको श्रोतको लागि रोगको ट्रेसिङ्ग भ्यालतयार गर्ने तरिका

ट्रेसिङ्ग भ्याल तयार गर्न सबै भन्दा पहिला शुरुमा रोगको लक्षण देखिएको दिनलाई ० दिन मान्नु पर्दछ र हाम्रो उदाहरणमा यो दिन भनेको २६ असोज, २०७७ हो ।

- हामीले ० दिनको पहिचान गरि सके पछि अब त्यो फार्मका पशु संक्रमित भएको समय पता लगाउनु पर्ने हुन्छ र अनुमान गर्नु पर्दछ कि ० दिनमा पशुले रोगका लक्षण देखाएको छ भनेर । यसो गर्दा हामी इन्डेक्स केस पहिलो पटक रोगावाट कहिले संक्रमित भएको भनेर पता लगाउन कोशिश गरि रहेका हुन्छौं । यो समय पता लगाउन रोगको ओथारो अवधिलाई प्रयोग गर्न सकिन्छ । कुन समयमा रोग फार्ममा भित्रिएको भन्ने पता लगाउनको लागि ० बाट अधिकतम ओथारो अवधि घटाउनु पर्ने हुन्छ र हाम्रो उदाहरणमा फार्म १मा शुरुमा रोग देखिएको मिति २६ असोज, २०७७ रहेकोछ । यसबाट १४ दिन घटाउँदा १३ असोज, २०७७ हुन्छ, जुन हाम्रो ट्रेसिङ्ग भ्यालको खुल्ने मिति हो ।
- त्यसपछि हामीले कुन मितिमा त्यस फार्ममा रोग भित्रिएर ० दिन (२६ असोज, २०७७)मा लक्षण देखा परेको हो सो पता लगाउनु पर्ने हुन्छ । यसको लागि ० दिन (२६ असोज, २०७७)बाट रोगको न्यूनतम ओथारो अवधि घटाउनु पर्ने हुन्छ । हाम्रो उदाहरणमा ० दिन (२६ असोज, २०७७)बाट रोगको न्यूनतम ओथारो अवधि(२ दिन ) घटाउँदा २४ असोज, २०७७ हुन्छ अर्थात यही मितिमा त्याँहाँ रोग भित्रिएको हुन सक्छ र हाम्रो खोरेत रोगको श्रोतको लागि ट्रेसिङ्ग भ्यालको बन्द हुने समय २४ असोज, २०७७ हो (चित्र २)



चित्र २ रोगको श्रोतको लागि ट्रेसिङ्ग भ्याल

ट्रेसिङ्ग भ्याललाई संक्रमणको श्रोत पता लगाउन प्रयोग गरिन्छ । यो भ्याल पता लागि सकेपछि त्यो अवधिमा के कस्ता रोग सार्ने जोखिम तत्व फार्मका पशुहरू वा कामदारहरू वा पशुधनी सम्पर्कमा आए सो को पता लगाउनु पर्ने हुन्छ । हाम्रो उदाहरणमा ट्रेसिङ्ग भ्याल भनेको मिति १३ असोज २४ असोजको समयावधिलाई सम्झनु पर्दछ । त्यसैले हामीले पशुपालक कृषकहरूसंग र विशेष गरि फार्म १का पशुधनीलाई त्यस ताका के के भएको थियो वा कुनै पशु बजारबाट खरिद गरि त्याइएको थियो (जसले कुनै लक्षण नदेखाएको पनि हुन सक्दछ) वा जैविक सुरक्षाका उपाय अबलम्बन नगरी कुनै दाना पदार्थ वा उपचार गर्ने प्राविधिक वा कृत्रिम गर्भाधान गर्ने प्राविधिक फार्म भित्र प्रवेश गरेको वा अन्य बारे जिज्ञासा राख्नु पर्दछ । उपचार गर्ने वा कृत्रिम गर्भाधान गर्ने प्राविधिक अन्य कुनै रोग फैलिएको क्षेत्रबाट त्यस फार्ममा प्रवेश गरेका त होइनन् जस्ता जानकारी त्यस क्षेत्रमा कार्य गर्ने प्राविधिक कर्मचारी लगायतका अन्य सरोकारवालाहरूको छलफल बैठकबाट प्राप्त हुन सक्दछ । पशुधनी संगबाट रोग भित्रिन सक्ने सम्भावित सबै मार्ग बारे सम्बन्धित प्रश्नहरू सोध्ने प्रयास गर्नु पर्दछ ।

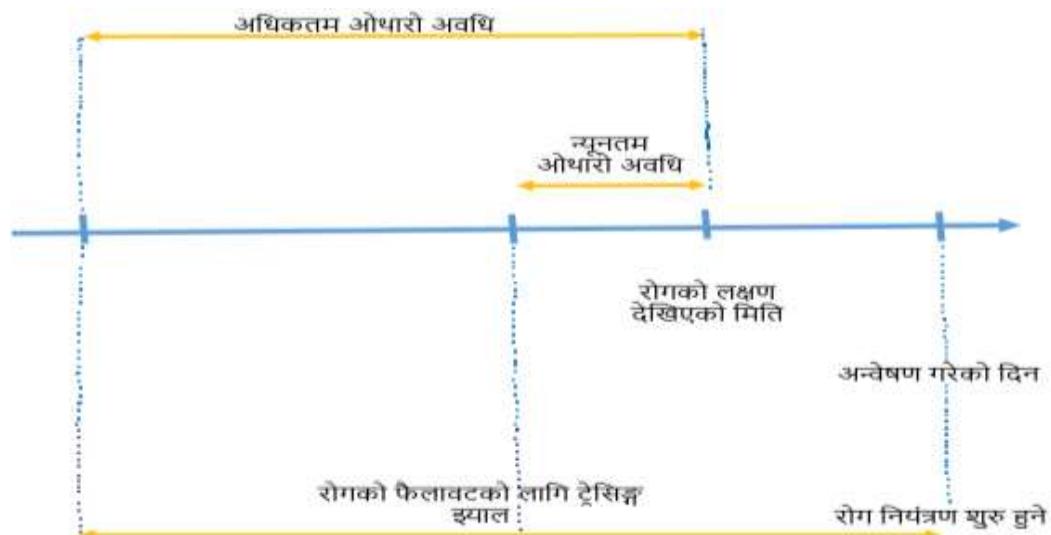
हाम्रो उदाहरणमा फार्म १ का पशुधनीले नजिकको चामे बजारबाट एउटा दुधालु गाई खरिद गरेर त्याएको देखिन्छ र तल्लो गाउँका एकजना पशुधनीले उनको फार्ममा गाइ हेर्न भनि आएको जानकारी भएकोछ । तल्लो गाउँका ती कृषकको फार्ममा पनि गाई र बंगुर रहेको जानकारी छ । फार्म १ले पशुलाई आफै खेतमा रहेको घास पराल दानाको रुपमा खुवाउने गरेको र बाहिरबाट कुनै पनि दाना पदार्थ खरिद नगरेको जानकारी छ । यस आउटब्रेकमा विशेषगरी हामीले चामे बजारबाट खरिद गरेको पशु र तल्लो गाउँबाट गाई हेर्न आएका पशु धनीसंग उनको फार्ममा रहेका पशुको स्वास्थ स्थितिको जानकारी लिनु पर्ने हुन्छ । सोधपुछ गर्दा बजारमा कुनै पनि पशुमा खोरेत रोग नलागेको जानकारी प्राप्त भयो । त्यसैगरि जसले बजारमा गाई बिक्री गरेको हो त्यसको फार्ममा पनि रोग नफैलिएको जानकारी प्राप्त भयो । थप छलफल गर्दा के जानकारी प्राप्त भयो भने तल्लो गाउँका मानिस जुन समय गाई हेर्न भनि फार्म १मा आएका थिए सो समयमा उनको गोठका गाईले खोरेत जस्तै लक्षण देखाइरहेका थिए । अव्यवस्थित तथा कमजोर जैविक सुरक्षा भएका पशु हाट बजारले खोरेत रोग सार्न महत्वपूर्ण भुमिका खेलेको भएतापनि हाम्रो उदाहरणमा तल्लो गाउँका पशुपालक कृषकको फार्मबाट फार्म १मा रोग फैलिएको हुन सक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ र अब त्यस फार्मबाट अन्यत्र रोग नसनको लागि रोग नियन्त्रणका उपायहरू फार्म १मा मात्रै नभएर दुबै फार्ममा अबलम्बन गर्नुपर्दछ ।

### रोगको फैलावटको ट्रेसिङ्ग भ्याल तयार गर्ने तरिका

रोग कहाँसम्म फैलिएको छ सोको पता लगाउन रोगको फैलावटको भ्याल तयार गर्नु पर्ने हुन्छ । फैलावटको भ्यालले रोग तल्लो गाउँको संक्रमित फार्मबाट अन्वेषण गरिएको क्षेत्रमा रोग फैलिएको समयावधिलाई झिंगित गर्दछ । रोग नियन्त्रण गर्न रोगको फैलावट जान अति जरुरी हुन्छ नत्र रोग एकातिर र रोकथामका उपाय अन्यत्र हुन सक्छ । श्रोतको लागि ट्रेसिङ्ग भ्यालको अवधि निकाल्ने तरिका जस्तै यसमा पनि रोगको ओथारो अवधिलाई प्रयोग गर्न सकिन्छ । कुन समयमा रोग फार्ममा भित्रिएको भन्ने पता लगाउनको लागि ० बाट अधिकतम ओथारो अवधि घटाउनु पर्ने हुन्छ र हाम्रो उदाहरणमा

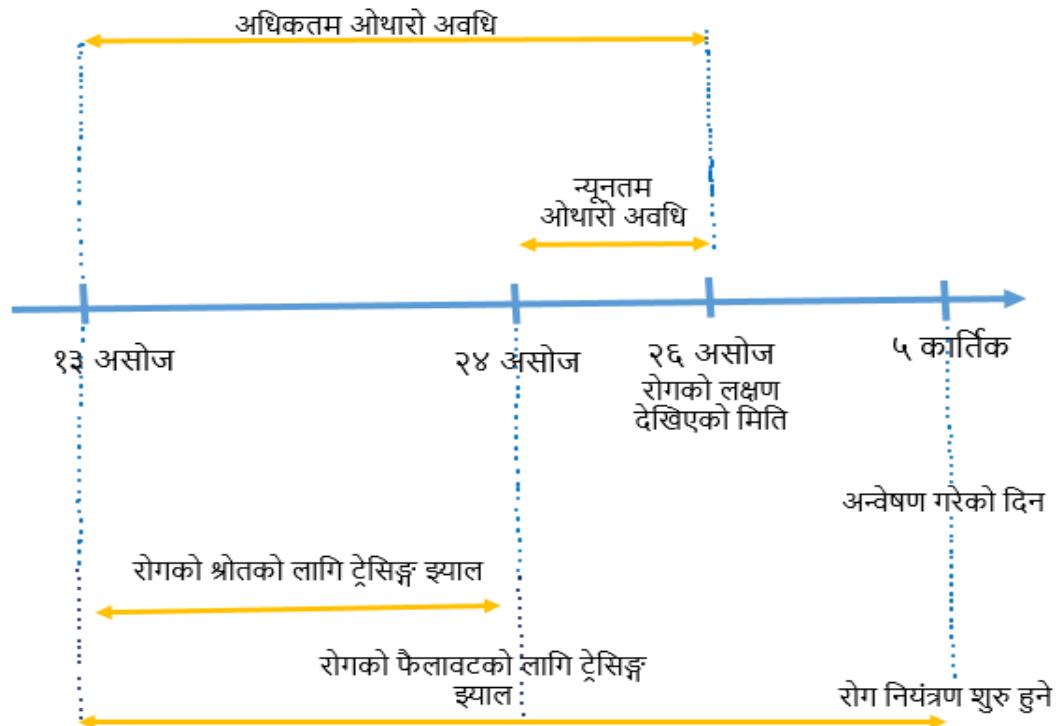
फार्म १मा शुरुमा रोग देखिएको मिति २६ असोज, २०७७ रहेकोछ । यसबाट १४ दिन घटाउँदा १३ असोज, २०७७ हुन्छ, जुन हाम्रो फैलावटको ट्रेसिङ्ग भ्यालको खुल्ने मिति हो । खोरेत रोगको फैलावटको लागि ट्रेसिङ्ग भ्यालको बन्द हुने समय भनेको जब रोग फैलिएको फार्मबाट अन्यत्र रोग फैलिन बन्द हुन्छ । प्राय जसो रोग रोकथामका उपायहरू अबलम्बन गरे पश्चात वा रोग सर्न सक्ने अन्य पशुहरू त्यस क्षेत्रमा नरहेमा वा रोग नियन्त्रणका कुनै पनि उपाय अबलम्बन नगरेमा संक्रमित पशुहरू आफै निरोगी हुने समय अवधि पार गरेमा रोग स्वत फैलिन बन्द हुन्छ । खोरेत रोगमा यो समय करीब १ महिनाको लागि राख्न सकिन्छ ।

हाम्रो उदाहरणमा मानौछ कार्तिकमा हामीलाई रोग फैलिएको रिपोर्ट प्राप्त भयो र सोही दिन अन्वेषणका बखत लक्षण र घाउहरूको उमेर (lesion ageing) बाट पनि खोरेत रोग र फार्ममा कति दिन अघि रोग भित्रिएको हो भनिथाह हुन्छ । त्यसै दिन खोरेत रोगको शंका हुना साथ पशुहरूको अवत जावतमा रोक लगाउन र सो क्षेत्रबाट बेच विखनको लागि वा अन्य प्रयोजनको लागि अन्यत्र नलैजानको लागि सबै पशुपालक कृषकहरूलाई अनुरोध गर्नु पर्दछ । सबैले रोग नियन्त्रणको लागि फार्म तथा पशुहाट बजारमा ०.२ वा अवस्था हेरेर १ प्रतिशतसम्मको साइट्रिक एसिडको भोल निसंकमणको लागि प्रयोग गर्नुपर्दछ । प्रभावित पशुहरू लाई नरम घाँस खान दिने र घाउहरू एलम बोरेक्सले सफा गर्ने भिंगा किराको टोकाई बाट बचाउन फ्लाइ रिपलेण्ट मल्हमहरू प्रयोग गर्नु पर्दछ । अन्य स्वस्थ क्षेत्रमा रोग फैलन नदिन खोरेत विरुद्धको गुणस्तरीय खोप प्रभावकारी रूपमा जोखिममा रहेका पशुहरूमा लगाउने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । सबै रोकथामका उपायहरू अबलम्बन पश्चात हाम्रो उदाहरणमा ५ कार्तिक पछि रोग सदैन भन्ने अनुमान गर्न सकिन्छ अर्थात् यो अवधि भनेको खोरेतको फैलावटको भ्यालको बन्द हुने समय हो (चित्र ३)



चित्र ३ मा खोरेतको फैलावटको भ्यालको समयावधि प्रस्तुत गरिएको छ

एकपटक फैलावटको ट्रेसिङ्ग भ्याल तयार भए पछि त्यसले अन्वेषण गरेको ठाउँबाट रोग अन्य क्षेत्रमा सर्वे नसर्वे सम्बन्धमा थप अन्वेषणको लागि मार्ग प्रसस्त गर्दछ । धेरै जसो परिस्थितिमा शुरुमा रोग देखा परेको ठाउँबाट थोरै मात्रामा भएपनि अन्य ठाउँमा रोग फैलिएको पाइन्छ र खोरेत जस्तो सीमाविहीन रोगमा त भन्नै पढैन । आउटब्रेकलाई शीघ्रातीशीघ्र रोक्न रोग फैलिएको क्षेत्रहरू सकभर चाडै पहिचान गरिनु पर्दछ । रोगको फैलावटको ट्रेसिङ्ग भ्यालको अवधिमा रोग फैलिएको ठाउँबाट कुनै पनि रोग सार्न सक्ने पशु वा पशुजन्य पदार्थ वा पशु उत्पादन सामाग्रीहरूको ओसार पसार भए नभएको यकिन गरिनु पर्दछ । यसको जानकारीको लागि सो क्षेत्रका पशुपालक कृषक र अन्य सरोकारवालाहरूसंग छलफलको आवश्यकता पर्दछ । हाम्रो उदाहरणमा फैलावटको भ्यालको अवधि १३ असोज देखि ५ कार्तिक रहेकोले सो अवधिमा कुनै पशुवस्तुको ओसार पसार भए नभएको यकिन गरिनु पर्दछ । रोगका लक्षण नदेखाएका पशुवस्तु भएपनि सो अवधिमा ओसार पसार गरिनु हुन्न । त्यसै गरि सो अवधिमा सकभर पशुपालक कृषक, प्राविधिक, दाना ओसार पसार गर्ने यातायातका साधन, दुध लगायतका सामानहरू रोग फैलिएको क्षेत्रबाट अन्य क्षेत्रमा ओसार पसार गरिनु हुन्न । यदि सो अवधिमा ओसार पसार भएको भए ती क्षेत्रहरूमा रोग फैलिएको नफैलिएको यकिन गर्न ती क्षेत्रहरूमा समेत रोग अन्वेषण टोलीले स्थलगत अवलोकन गर्नु पर्दछ (चित्र ४)



चित्र ४ श्रोत र फैलावट हुन सक्ने अवधि पहिचानको लागि रोगको ट्रेसिङ्ग भ्याल

## प्रयोगशाला रोग निदानको लागि नमूना संकलन गर्ने र पठाउने तरीका

डा. गणेश राज पन्थ

प्रयोगशाला परिक्षणको आधारमा भएको रोग निदान, रोग अनुगमन र रोग सर्वेक्षण प्रकृया वैज्ञानिक र भरपर्दो हुन्छ । यसरी गरिने रोग निदान कार्यको लागि उपयुक्त संख्या र मात्रामा पशु वा पशुको सम्पर्कमा रहेको वातावरण बाट स्तरीय नमूना संकलन गरी सकेपछि राम्रो संग नचुहिने भाडोमा राखेर बन्द गर्न् पर्दछ र भाडोमा संकेत नम्बर लेखेर यथाशिघ्र सुरक्षित तरीकाले प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । रोग निदान कार्यको लागि नमूना जीवित वा मृतक पशु बाट लिन सकिन्छ । पशु बाट नमूना संकलन गर्दा पशु स्वास्थ्यकर्मी र पशुलाई कुनै किसिमको हानी नहुने गरि सर्तकतापुर्वक गर्नु पर्दछ । प्राविधिकले पशु बाट मानिसमा सर्न सक्ने रोग बारे सतकर्ता अपनाउनु पर्ने अनिवार्य हुन्छ । यसको लागि सुरक्षात्मक पोशाक(माक्स, चस्मा, ग्लोभ, प्लास्टिकको डिस्पोजेबल एप्रोन र रवरको जुत्ता) लगाउन आवश्यक हुन्छ ।

नमूना पठाउँदा रोग सम्बन्धी सूचना, रोगको बारे आफुले गरेको प्रारम्भिक अनुगमन (Case History, Tentative diagnoses) र प्रयोगशालामा गर्नुपर्ने परिक्षण समेत उल्लेख गर्नु उपयुक्त हुन्छ ।

साधारणतया: रोग निदानको लागि संकलन गरिने नमूना निम्न प्रकारका छन् ।

### १. तन्तु (Tissue)

मरेको जनावरलाई तालिम प्राप्त प्राविधिकले उपयुक्त तरिकाबाट शब परिक्षण गरि विभिन्न नमूना संकलन गर्नु पर्दछ । नमूना संकलनको लागि आवश्यक सामग्री तयार गरेर मात्र नमूना संकलन कार्यको थाली गर्नु पर्दछ । पटके रोग शंका गरिएको पशुको शब परिक्षण गर्नु हुँदैन । मानिसलाई सर्न सक्ने यो रोग निदानको लागि पशुको बाहिरी सतहमा भएको रक्तनलीका (कानको नसा) बाट एक थोपा रगत सिरिन्जको सहयताले लिई ग्लास स्लाइडमा स्मेयर बनाइ ताप वा मिथानोलले फिक्स गरि कागजमा बन्द गरेर प्रयोगशालामा पठाउने र रगत लिइएको नसाको भागलाई जिवनाशक औषधी लगाई बन्द गर्नु पर्दछ र सो शबलाई गाडिदिनु पर्दछ । मृत जनावरबाट संकलन गरिने नमूना जिवाणु, विषाणु र परजीविको पहिचान तथा कल्वरको लागि समेत प्रयोग गर्न सकिन्छ । अतः नमूना संकलन गर्दा जिवाणुरहित (Sterile) सामग्रीको प्रयोग हुन नितान्त आवश्यक हुन्छ । प्रत्येक तन्तु (कलेजो, मृगौला, फोक्सो, फियो, आन्द्रा, आमाशय, साल, मस्तिष्क आदि) को नमूनालाई छुट्टाछुट्टै भाडामा सिल गरेर नमूना संकलन गरेको मिति, तन्तुको नाम र पशु पहिचानको विवरण भाडाको बाहिर नमेटिने गरि उल्लेख गर्नु पर्दछ । त्यसपछि ती नमूनालाई चौडा मुख भएको भाडोमा बरफ सहित ४ डिग्री सेल्सियसको तापक्रममा राखि २४ घण्टा भित्रमा प्रयोगशालामा पुर्याउनु पर्दछ । विषाणु र जीवाणु

परिक्षणको लागि संकलन गरिएको नमूनाहरू कुनै ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राखेर पठाउन सकिन्दै । ट्रान्सपोर्ट मिडिया उपलब्ध नभए जीवाणु रहित भाडामा संकलन गरी चिसोमा राखी पठाउनु अनिवार्य हुन्छ । सुक्ष्मजीविय अध्ययन (Microbial culture) को लागि पठाउने नमूनामा कुनै किसिमको औषधी प्रयोग गरिएको हुनु हुँदैन, एक अर्को नमूनासंग संक्रमण (Contamination) पनि हुनु हुँदैन ।

हिस्टोप्याथोलोजीको लागि १/२ सेन्टीमीटर मोटो १- २ वर्ग सेन्टीमीटर क्षेत्रफल वा (२-४ घन सेन्टीमीटर आयातन) को तन्तु संकलन गरि १०% बफर फर्मालिनको भोलमा राखेर पठाउनु पर्दछ । यसरी तन्तु संकलन गर्दा घांउ (Lesion) भएको र नभएको अर्थात् स्वस्थ र अस्वस्थ दुवै भाग पर्ने गरि नमूना संकलन गर्नु पर्दछ र करीब १ भाग नमूनाको लागि ९ भाग बफर फर्मालिन राखेर तन्तुलाई ढुवाएर पठाउनु पर्दछर कहिले पनि बरफमा राखेर पठाउनु हुँदैन । Ice Cryotomyको लागि ताजा तन्तुको नमूनामा कुनै प्रकारको स्थिर तुल्याउने पदार्थ (Chemicals) नराखेर तुरन्तै पठाउने । रेबिज, गाई बहुलाउने रोगको शंका भएमा सिङ्गे टाउकोलाई Plasticमा प्याक गरेर चिसोमा राखेर पठाउनु पर्दछ ।

## २. रगत (Blood)

जीवित पशुपन्थीमा रक्त परिक्षण, प्रोटोजोवा, जिवाणु र विषाणुको परीक्षण तथा कल्चर प्रयोजनको लागि रगतको नमूना संकलन गर्दा रगत जम्न नदिने (Anti-Coagulant)को प्रयोग गर्नु पर्दछ । तर सिरोलोजी र बायो केमेष्ट्री परीक्षणको लागि सिरमको आवश्यकता परेमा सो को प्रयोग नगरी रक्तसंकलन गर्नु पर्दछ । रक्त संकलन गर्नु पूर्व रक्त नलीको बाहिरी भागलाई ७०% इथाइल अल्कोहलले पुछ्ने जीवाणु रहित पार्नु पर्दछ र ५ एम. एल. रगत सिरिन्ज वा भ्याकुम ट्युवमा निडिलको सहायताले संकलन गर्नुपर्दछ । सिरम संकलन गर्दा रगत जम्न नदिने पदार्थ नभएको रातो बिर्को भएको ट्युव प्रयोग गर्नु पर्दछ । यसै गरी रक्त परिक्षणको लागि संकलन गर्दा EDTA भएको बैजनी रंगको बिर्को भएको ट्युव र बायोकेमिकल परिक्षणको लागि Heparin भएको हरियो बिर्को भएको ट्युव प्रयोग गर्नु पर्दछ । रक्त संकलन गर्नासाथ ऐउटा सफा स्लाइडमा रगतको फिल्ली पनी तयार गरी हावामा सुकाएर लेवल गरि मिथानोलमा ३ मिनेट स्थिर तुल्याई राख्नु पर्दछ । सो स्लाइडलाई कागजमा बेरेर वा स्लाइड बक्समा राखेर पठाउनु पर्दछ । यस्तो स्लाइड पठाउँदा कुल बक्स वा चिसोमा राखेर पठाउनु हुँदैन । रगत संकलन भएपछि ट्युवमा लेवल गरि ४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा राखि प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । सिरम तयार गर्नु परेमा रगत जम्न नदिने पदार्थ नराखेको ट्युवमा रगत संकलन गरि कोठाको तापक्रममा नै सो रगतलाई जम्न दिनु पर्दछ । त्यसपछि जमेको रततको ढिक्कालाई अलग गरि सिरमलाई सिरम भाइलमा लेवल गरी ४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा राखि प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

### **३. गोबर वा दिसा (Faeces)**

दिसाको नमूना संकलन गर्दा ताजा र वातावरणसंग प्रदुषित नभएको दिसा संकलन गर्नु पर्दछ । पशुको मलद्वारबाट सिधै १० ग्राम जति गोबर एउटा निर्मलीकरण गरेको भाडोमा राखेर लेवल गरि ४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा राखि प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । स्वाबलाई सीधै मलद्वारमा प्रवेश गराई Mucosal surfacea बाट पनि दिसाको नमूना संकलन गर्न सकिन्छ । परजीवी परीक्षणको लागि पठाइने गोबरलाई कन्टेनर (भाडा) मा टन्न राखेर हावा प्रवेश नहुने गरि बन्द गरि ४ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । यसरी संकलन गरेको गोबरको नमूनामा ८/१० थोपा १०% फर्मालिन राखेर सीधै प्रयोगशालामा पठाउन सकिन्छ । तर Larva culture को लागि पठाइने गोबरको नमूनामा १०% फर्मालिन राख्नु हुँदैन ।

### **४. छाला (Skin)**

कुनै कुनै रोग जस्तै: खोरेत, विफरले पशु पन्थीको छालामा पानी भरिएको फोका तथा घांउ उत्पन्न गर्दछन् । यस्ता रोगको निदानको लागि घांउ भएको छालाको भागलाई ७०% इथाइल अल्कोहलले पुछ्रेर फोकाभित्र रहेको भोल पदार्थ निर्मलीकरण भएको भाडामा संकलन गरी चिसोमा ४°से मा राखेर प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । लुतोको परजीवी परीक्षणको लागि संक्रमण भागको छालालाई निर्मलीकरण गरेको चक्कुले रगत आउन ज्यालसम्म खुर्केर संकलन भएको नमूनालाई सफा द्र्यव वा कागजमा बन्द गरेर पठाउन सकिन्छ ।

### **५. प्रजनन् अंग (Genital tract)**

प्रजनन् सम्बन्धी रोग निदानको लागि योनीमा (swab) प्रवेश गराई नमूना संकलन गर्न सकिन्छ । संकलन गरेको नमूनालाई ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राखी ४°से मा राखेर प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

### **६. सिंगान/आंसु (Nasal and eye discharge)**

नाक तथा आंखबाट स्वाबको सहायताले आसु तथा सिंगानको नमूना लिएर सो स्वाबलाई ट्रान्सपोर्ट मिडियामा राखेर ४°से मा प्रयोगशालामा पठाउने ।

### **७. दुध (Milk)**

थुनलो रोग देखिनासाथ एन्टीबायोटीक औषधि दिनु अगावै रोग निदानको लागि दूधको नमूना संकलन हुन अनिवार्य छ । दूधको नमूना संकलन गर्नु पर्व ७०% इथायल अल्कोहल कपासमा लगाएर चारै थुन र थुनको टुप्पा समेत पुछ्नु पर्दछ । यसरी थुन सफा गर्दा पहिले आफु भन्दा पछाडिका दुई थुन सफा गर्ने र त्यस पछि आफुतिरका दुई थुन सफा गर्नु पर्दछ । त्यस पछि पहिलो दुधको सिर्का फ्याकेर निर्मलीकरण गरेको अलग अलग बोतलमा सबभन्दा पहिले आफु तिरका दुई थुनबाट दुध १०/१० मि.

लि दुध संकलन गर्ने र त्यसपछि पछाडीका थुनबाट दूध अलग अलग ट्युबमा दूध संकलन गर्नु पर्दछ । यसरी संकलन गरेको दूधलाई लेवल गरि  $4^{\circ}$ से मा प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

## ८. पिसाब (Urine)

दश एम. एल. निर्मलीकरण गरेको भाडोमा संकलन गरि बायोकेमेष्ट्री तथा जीवाणु परिक्षणको लागि चिसोमा राखेर प्रयोगशालामा पठाउने ।

## ९. पिप (Pus)

तीन एम.एल. पिप खटीराको छेउबाट संकलन गर्ने । ताजा खटिराबाट लिइएको पीप सुखमजीविय अध्ययनको लागि सबभन्दा राम्रो हुन्छ । पीपको संकलन जीवाणुरहित भाडोमा गर्नु पर्दछ ।

## १०. वातावरण (Environment)

पशुको साथै पशुको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको वातावरणबाट पनि नमूना संकलन गर्न सकिन्छ। दाना, घांस, सोतर दाना खुवाउने भाडा, पानी, माटो, चरन, ह्याचरी र पशु वधशालाबाट रोग निदानको लागि विभिन्न नमूनाहरू संकलन गर्न सकिन्छ ।

रोगको कारक तत्वले आफ्नो प्रकृति र विशेषता अनुसार पशुपांछीको शरीरको विभिन्न अंगमा संक्रमण गर्ने हुँदा रोग निदानको लागि ती प्रभावित अंगबाटै नमूना संकलन गर्नु पर्दछ । रोग उत्पन्न गर्ने कारक तत्वहरू परजीवी, प्रोटोजोवा, जीवाणु, दुसी र विषाणुको साथै विषादीपनि हुन सक्दछन् । यी कारक तत्वको निदानको लागि साधारण तथा निम्न तरीका अनुसार नमूना संकलन गर्नुपर्ने हुन्छ ।

### परजीवि

#### ■ आन्तरिक र बाह्य परजीवी

पशुको पेट तथा आन्द्रामा भएका परजीवीको फुलको पहिचान गर्न ५ ग्राम जति ताजा र सफा गोवरलाई प्लास्टिकको थैला वा भाडामा राखेर बन्द गरी  $4^{\circ}$  सेमा प्रयोगशालामा पठाउनो चिसोको व्यवस्था हुन सके ८/१० थोप्पा फर्मालिनको झोल प्रति गोवरको नमूनामा राखेर बाह्य तापक्रममा पठाउन सकिन्छ । बाह्य परजीवी (जस्तै: किर्ना)को पहिचानको लागि संकलित नमूनालाई ७०% अल्कोहलमा डुवाएर पठाउनु पर्दछ ।

#### ■ रक्त परजीवी

रगतमा भएका परजीवीको निदानको लागि कानको नसा (Ear vein) वा घांटीको नसा (Jugular vein) बाट रगत फिकेर तुरन्तै सफा ग्लास स्लाइडमा फिल्ली बनाएर हावामा सुकाउने र मिथानोलमा ३ मिनेट फिक्स गरेर पठाउनु पर्दछ । स्लाइडका साथै रगत जम्न नदिने पदार्थ भएको ट्युबमा रगत संकलन गरी  $4^{\circ}$ से मा प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

- पेट तथा रगतमा भएका परजीवीको सिरोलोजिकल परीक्षण गर्ने सिरम संकलन गरि पठाउने ।

## **जीवाणु/विषाणु/दुस्री**

विभिन्न जीवाणु तथा विषाणु रोगको निदानको लागि पशुको विभिन्न अंगबाट नमूना संकलन गर्दा प्रत्येक अंगको नमूना लिनु अगाडि र पछाडि कैची र फोरसेप वनसेन वर्नरमा तताएर जीवाणुरहित पार्नु पर्दछ । अंगबाट निस्केको पीप र सिंगान र अन्य झोल पर्दार्थको साथै प्रजनन् अंगबाट कट्टन स्वावको सहायताले नमूना संकलन गर्नु पर्दछ । शरीरभित्रको अन्य श्रावहरू (Fluid) जीवाणुरहित सिरिन्जले संकलन गर्न सकिन्छ । आन्द्रा वा आन्द्रामा भएको लादीको नमूना लिने हो भने ५ से. मी जति लम्बाईको भएको आन्द्राको भागलाई धागोले बाधी दुवै तिर अलग गर्नु पर्दछ । जीवाणु र विषाणु कल्वरको लागि पठाइने नमूनामा कुनै किसिमको जीवाणुनासक औषधी प्रयोग गर्नु हुँदैन ।

कुनै कुनै जीवाणुको नमूना संकलन गरेर प्रयोगशालामा पठाउँदा विशेष किसिमको ट्रान्सपोर्ट मिडियाको आवश्यकता हुन्छ । Streptococcus, Moraxella/Mycoplasma जातका जीवाणुको लागि विशेष किसिमको ट्रान्सपोर्ट मिडियाको आवश्यकता पर्दछ ।

## **अक्सिजन बिना बढ्ने जीवाणु (Anaerobic)**

कुनै जीवाणु अक्सिजनको उपस्थितिमा २० मिनेट भन्दा बढी समय बाच्न नसक्ने हुँदा यस्ता जीवाणु रोगको निदानका लागि नमूना संकलन गर्दा सतर्कता अपनाउनु पर्दछ । पशुपन्छी मरेको ४ घण्टा भित्र शब परिक्षण गरी नमूना संकलन गर्नु पर्दछ । नमूनाको आयतन ४ घन से. मी हुन आवश्यक छ । यी नमूनालाई निर्मलीकरण गरेको बन्द भाडा/ट्युबवाएनो रोबिक स्पेसिमेन कलेक्टर (Anaerobic specimen collector) मा संकलन गर्नु पर्दछ । तरल पदार्थको नमूना संकलन गर्दा सिरिन्जको हावा निकालेर त्यसमा नमूना भर्ने र निडिललाई बन्द गरि दिनु पर्दछ । इन्टेरोटक्सिमियाको लागि २० एम. एल सानो आन्दा (Olnod) को घोल पदार्थलाई स्क्रयुको विर्को भएका भाडामा राखेर बन्द गर्नु पर्दछ वा इलियमको दुवै छेउ बन्द गरेर वीचको भाग संकलन गर्नु पर्दछ । अक्सिजन बिना बढ्ने जीवाणु कल्वरको लागि संकलित नमूना यथाशीघ्र प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

## **विषाणु**

विषाणु रोगको लागि नमूना संकलन गर्दा नमूनाहरू निर्मलीकरण गरेको विजु बोतलमा भाइरल ट्रान्सपोर्ट मिडिया (Viral Transport medium) मा राखी गर्नु पर्दछ । विषाणुको लागि दिसा खुर्केको छाला, शरीरको झोल पदार्थ, तन्तु तथा रगत जम्न नदिने पदार्थ भएको रगतको नमूना निर्मलीकरण भएको भाडामा गर्नु पर्दछ र चिसोमा राखेर तुरन्तै प्रयोगशलामा पठाउनु पर्दछ । विषाणु रोगको लागि सिरम नमूना संकलन गर्दा एउटा पशुबाट दुईपटक रगत नमूना (Paired serum sample) लिनु पर्दछ । पहिलो सिरम संकलन रोगको लक्षण देखिनासाथ गर्नु पर्दछ र अर्को सिरम

३/४ हप्तापछि सोही पशुबाट गर्नु पर्दछ । विषाणु नमूनालाई ५०% मिलसिरिन सलाइन वा भाइरल ट्रान्सपोर्ट मिडिया (Viral Transport media) मा संरक्षण गरी प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

नमूना संकलन गरेर प्रयोगशालामा परिक्षणको लागि पठाउदा सो नमूनासंग सम्बन्धित पशुको पूर्ण विवरण, शंका गरिएको रोगको नाम र गर्नु पर्ने परिक्षण समेत उल्लेख गरि पठाउनु पर्छ ।

### विषादि (Poisoning)

कुनै पशुपन्थीले विष सेवन गरेको शंका भएमा सो विषादि परिक्षणको लागि पशुको आमाशय आन्द्रा र कलेजोलाई एउटा सफा प्लास्टिकको भाडामा राखेर संतृप्त नूनको घोल (Saturated sodium Chloride solution) मा डुबाएर विधि विज्ञान प्रयोगशाला (Forensic laboratory)मा पठाउनु पर्दछ । आमाशय र आन्द्रालाई दुवै छेउमा धागोले बाँधेर उक्त झोलमा डुवाएर राख्नु पर्दछ । विषादि परीक्षणको लागि १०० ग्राम जति तन्तु भए पुर्छ । शंका गरिएको विषको नाम र केशको इतिहास (Case history)समेत उल्लेख गरी नमूना पठाउनु पर्दछ । यसै प्रकार कुनै तन्तुको नमूमाबाट कुनै पशुको जात छुट्याउनु परेमा पनि उक्त तन्तुको नमूनालाई विधि विज्ञान प्रयोगशाला (Forensic Laboratory) मा चिसोमा राखेर पठाउन सकिन्छ ।

कुनै वनस्पति (Plant) मा विषको शंका भएमा सो को निदानको लागि वनस्पतिको नमूनाविधि विज्ञान प्रयोगशाला (Forensic laboratory) मानै पठाउन सकिन्छ । यसको लागि सो वनस्पतिको वैज्ञानिक नाम (बोटानिकल नाम) र सो मा हुन सक्ने विषको नाम समेत उल्लेख गरेर पठाउनु पर्दछ । यस प्रकार कुनै वनस्पतिको नमूना पठाउँदा कुनै प्रकारको प्रिजरभेटीव वा रसायन प्रयोगमा ल्याउनु हुँदैन । दाना तथा मासुमा अफ्लाटक्रिसनको परिक्षण गर्नुपर्ने भएमा एक किलो भन्दा बढीको मासुको वा दानाबाट १०० ग्राम नमूना लिई ७०% मिथाइल अल्कोहलमा डुवाएर हावा प्रवेश नहुने गरि भाँडालाई बन्द गरेर प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ ।

### नमूना संकलन गर्दा अपनाउनु पर्ने सावधानी

- नमूना संकलन गर्दा जीवित वा भखैरै मरेको पशुपन्थीबाट गर्नु पर्दछ ।
- रोगको लक्षण देखिनासाथ प्रभावित अंगबाट नमूना संकलन गर्नु पर्दछ । विषाणु रोग निदानको लागि यो अति नै महत्वपूर्ण छ ।
- रोग लागेको पशुबाट र रोगको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेका अन्य पशुबाट नमूना लिनु पर्दछ ।
- नमूना संकलन गर्दा घांउ (Lesion) को छेउबाट स्वस्थ अंग समेत पर्ने गरि नमूना लिनु पर्दछ ।
- नमूना संकलन गर्दा संकलन गर्ने फोरसेप र कैची तथा नमूना राख्ने पेट्री डिस वा वोतल पुर्णतया निर्मलीकरण भएको हुनु पर्दछ ।

- नमूना संकलन सँघै औषधी र एन्टीबायोटिक प्रयोग गर्नु पूर्व गर्नु पर्दछ ।
- नमूना संकलन गर्दा सकभर बढी मात्रामा वा तन्तुको ठुलो भाग करीव ४ घन से. मी को टुक्रा लिनु पर्दछ ।
- संकलन गरेको नमूना रोग वा रोगले प्रभाव पार्ने अंगसंग सम्बन्धित हुनु पर्दछ । विभिन्न प्रयोगशाला परीक्षणको लागि विभिन्न नमूना (जस्तै तन्तु, रगत, सिरम, दिसा, पिसाब, पीप) संकलन गर्नु राम्रो हुन्छ ।
- प्रत्येक नमूनालाई अलग अलग भाडामा पानी नचुहिने गरी बन्द गर्नु पर्दछ । नमूना राखेको भाडो वा ट्युबको बाहिर नमूना वा तन्तुको नाम, पशुको विवरण( ट्याग वा नाम) र नमूना संकलन गरेको मिति नमेटिने मसीले लेख्नु पर्दछ ।
- संकलन गरेका नमूनालाई बन्द गरी  $4^{\circ}\text{से.}$  तापक्रममा प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । यी नमूनालाई  $20^{\circ}\text{से.}$  मा राख्नु हुँदैन र Frozen गर्नु हुँदैन ।
- एउटा मात्र नमूना वा प्रयोगशाला परीक्षणले रोगनिदान कार्य सम्पन्न हुन नसक्ने हुँदा विभिन्न नमूना संकलन गरी माईक्रोबायोलोजी, प्याथोलोजी, सिरोलोजी र बायोकेमेष्ट्री परीक्षणको लागि समेत पठाउनु उपयुक्त हुन्छ ।

## नमूना संख्या

कुनै बथान वा समूहमा कुनै रोगको निदान, अनुगमन र सर्वेक्षण गर्न तथ्याङ्को हिसाबले निश्चित संख्यामा नमूना संकलन हुन आवश्यक हुन्छ । उदाहरणको लागि कुनै ५०० वटा पशुपन्छी भएको बथानमा ५% पशुलाई मात्र रोग लागेको शंका भए त्यस समूहबाट ५६ पशुको नमूना संकलन गरिएमा मात्र ९५% रोग पहिचानको संभावना हुन्छ । अतः नमूना परीक्षणको लागि पठाउँदा उपयुक्त संख्यामा संकलन गर्न आवश्यक छ ।

## नमूना पठाउने तरीका

संकलन भएको नमूनालाई राम्रो संग बन्द गरी कार्टन टेप (Carton tape) द्वारा सील (Seal) गर्नु पर्दछ । यसो गर्दा नमूना चुहुने तथा संक्रमण हुने संभावना हुँदैन । त्यसपछि ती नमूनालाई मसी (Permanent ink) ले लेबल गरी एउटा ठुलो टिनको भाडामा राख्नु पर्दछ । त्यो भाडो भित्र कटन वा पानी सोस्ने अन्य पर्दाथ राखेर बन्द गर्नु पर्दछ । अन्तमा नमूना रहेको उक्त भाडोलाई चिसो  $4^{\circ}\text{से.}$  कुलबक्समा राखेर विवरण सहित प्रयोगशालामा पठाउनु पर्दछ । यसरी नमूना पठाउँदा प्रयोगशालालाई अग्रीम जानकारी दिई पठाउन उपयुक्त हुन्छ । आफ्नो देश वाहिरका प्रयोगशलामा नमूना पठाउनु पर्ने भए सो प्रयोगशलाको अनुमती र पैठारी अनुमती (Import license)को आवश्यकता पर्दछ र पैठारी सम्बन्धी नियमको पालना गर्नुपर्ने हुन्छ ।

## नमूनासंग पठाउनु पर्ने विवरण

नमूना प्रयोगशालामा पठाउँदा पशुको विवरण, प्रारम्भिक रोग निदान (Tentative diagnosis) र परीक्षण गर्नु पर्ने टेष्टको नाम उल्लेख गरी प्लास्टिकको थैलाभित्र राखेर नमूना संगै पठाउनु पर्दछ । पशुको विवरणमा निम्न कुरासमावेस हुनु पर्दछ ।

- कृषक तथा फार्मको नाम ठेगाना र संभव भए फोन नं प्याक्स र ई-मेल ठेगाना ।
- शंका गरेको रोगको नाम ।
- कुन कुन नमूना पठाएको हो सोको नाम तथा संकेत नम्वर तथा गर्नुपर्ने टेष्टको नाम र नमूना राखेको Transport media वा Preservative को नाम ।
- रोग देखा परेको फार्म / गोठमा विभिन्न पशुको जात र रोग लागेको पशुको संख्या, उमेर र लिङ्ग ।
- फार्ममा रोगी जनावरहरू कहिले देखिए छन् यदि कुनै नया पशु फार्ममा आएको भए कहाँबाट आएको हो सो ठाउंको नाम ।

सबभन्दा पहिले रोग कहिले (कुन मिति) मा देखिएको हो ? त्यस पछि हालसम्म कति क्षति पुगेको छ ?

- रोग चाडै अरु निरोगी वस्तुमा सरेको छ वा छैन ? रोगको सर्ने गति कति छिटो छ ?
- त्यो वथान वा समूहमा कति वस्तु रोगले मरेका छन् ? कतिमा विरामीको लक्षण छ ?
- रोगका लक्षण के कस्ता छन् ?ती लक्षण कति दिन सम्म रहन्छन् ?मुख आंखा खुट्टाको स्थिति के छ ? दूध र फुल उत्पादनमा के भिन्नता आएको छ ?
- गोठ कस्तो प्रकारको छ ? के कस्तो खाना वा दाना उपलब्ध छ ? कुनै विषादी वा विषादियुक्त घांसपात संग सम्पर्क छ छैन ?
- नमूना तथा शब परीक्षण गर्दा कुन रोग जस्तो देखियो ?
- नमूना संकलन गर्नु अगावै कुनै औषधी दिएको छ छैन ?
- कुनै खोप दिइएको छ छैन ?कुन मितिमा दिईएको हो ?
- नमूना संकलन गरि पठाउने पशु स्वास्थ्यकर्मीको नाम, ठेगाना, पठाएको मिति र संभव भए फोन नं प्याक्स नं र ई-मेल ।

## पाल्तु जनावरमा गर्भपतन हुन सक्ने केही प्रमुख कारणहरू

(पुनश्च: यी सबै कारणहरू हाम्रो देशमा विद्यमान हुन पनि सक्छन भन्ने छैन भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ)

<b>गाई, भैसी, याक,</b> आकिटनोमिसेस पायोजेन्स निलजिब्रे(ब्लु टंग) वोभाइन भाइरस डायरिया (वी. भी. डी) ब्रोसेलोसिस क्याम्पिलोव्याक्टर फिटस क्लारिमिडयोसिस घातक औषधीहरू हेमोफिलस सोमनुस आई. वि. आर लेप्टोस्पाइरोसिस लिस्टेरिया मोनोसाइटोजिनेस माइकोप्लाज्मा माइकोसिस नियोस्पोरा संकरण कुपोषण पाराइन्फ्लुएन्जा भाइरस (पी ..आई ३) बनस्पतिजन्य विष साल्मोनेला ट्रिकोमोनस फिटस युरियाप्लाज्मा	<b>भेडा, बाढा</b> निलजिब्रे(ब्लु टंग) ब्ल्सेला प्रजाती (मुल रूपमा मेलिटोन्सिस) क्याम्पिलोव्याक्टर क्लारिमिडिया सिटासि( इन्जोटिक एर्वोसन) घातक औषधीहरू लेप्टोस्पाइरोसिस लिस्टेरिया मोनोसाइटोजिनेस ट्रक्सोप्लाज्मा गोन्डाई रिफट भ्याली फिभर कुपोषण वनस्पतिजन्य विष साल्मोनेला
<b>सुंगुर, बंगुर</b> संगुरको हैजा (स्वाइन फिवर) आउजेस्कीज डिजिज ब्ल्सेला सुइस जापानिज वी इन्सेप्लाइटिस भाइरस घातक औषधीहरू लेप्टोस्पाइरोसिस कुपोषण पोर्साइन इन्टेरोभाइरस पोर्साइन पार्मोभाइरस बनस्पतिजन्य विष साल्मोनेला पोर्साइन रिप्रोडक्टिभ एण्ड रेस्पाइरेटरी सिन्ड्रोम	<b>घोडा, खच्चर, गधा</b> इक्वाइन रिनोन्युमोनाइटिस इक्वाइन भाइरल आटेराइटिस माइकोटिक प्लासेन्टाइटिस घातक औषधीहरू कुपोषण वनस्पतिजन्य विष साल्मोनेला

## पशु/ पन्ची/माछा/ माहुरीमा लाग्ने महत्वपूर्ण रोगहरूको विवरण

रोगको नाम र रोगाणु समूह (Disease/Pathogengroup)	ओथारो अवधि (Incubation period)	रोगाणुको नाम (Causative agent)
<b>बिषाणु (Virus)</b>		
गौंगोटी (Rinderpest) <sup>^</sup>	३ देखि १५दिन	Morbilivvirus
पी .पी .आर. (PPR) <sup>^</sup>	७ देखि २१ दिन	Morbilivvirus
खोरेत (Foot and Mouth disease)	२ देखि १४ दिन	Picornavirus
भेजिकुलर स्टोमाटाइटिस (VS)	७ देखि २१दिन	Vesiculovirus (VSV)
स्वाइन भेजिकुलर डिजिज (SVS)	७ देखि २८ दिन	Enterovirus (PEV-9, SVDV)
स्वाइ फिवर (Swine fever)	२ देखि १४ दिन	Pestivirus
अफ्रिकन स्वाइन फिवर (ASF)	५ देखि १५ दिन	ASF-like virus
रिफट भ्याली फिवर (RVF)	३ देखि ७ दिन	Bunyavirus
भेडाबाखाको फिवर (SGP)	५ देखि १४ दिन	Capripoxvirus
लम्पी स्किन डिजिज (LSD)	४ देखि १४ दिन	Capripoxvirus
ब्लु टङ्ग (Bluetongue)	५ देखि १० दिन	Orbivirus
अफ्रिकन हर्स सिकनेस (AHS)	७ देखि १४ दिन	Orbivirus
रानीखेत रोग (Newcastle disease)	४ देखि ६ दिन	Paramyxovirus
एभिएन इन्प्लुएन्जा (HPAI) <sup>^</sup>	३ देखि ५ दिन	Orthomyxovirus type A
ट्रान्समिसिभल ग्लास्ट्रोइन्टेराइटिस (TGA)	१८-७२ घण्टा	TGE virus (Coronavirus)
टेस्चेन डिजिज (Teschen disease)	१ देखि ४ हप्ता	Enterovirus
आउजस्कीज डिजिज (Aujeszky's disease)	४ देखि ७ दिन	Porcine Herpesvirus-1
रेविज (Rabies)	१४-१५० दिन	Lyssaviruses

आई बी आर (IBR\IPV)	५ देखि १४ दिन	Bovine Herpes virus (BHV-1)
घोडाको विफर (Horsepox)	३ देखि ७ दिन	Orthopoxvirus (HPV)
स्यालिग्नेन्ट क्याटारल फिवर (MCF)	३-२४ हप्ता	Herpesvirus (MCFV) Orbivirus)
बोभाइन ल्युकोसिस (Enzootic bovine leucosis)	२-३ महिना	Bovine leucosis virus
नैरोबी सिप डिजिज (Nairobi sheep disease)	४ देखि १५ दिन	Nairovirus
मेडि भिस्ना (Maedi-visna)		Lentivirus(MVV)
इक्वाइन इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)	१ देखि ३ दिन	EIV subtypes 1and2
जापानीज इक्सेफलाइटिस (JE)	८ देखि १० दिन	Flavivirus(JEV)
भेनेजुएलेन इक्वाइन इन्सेफालोमियलाइटिस (VEE)	२ देखि ५ दिन	Alphavirus Mareks disease virus
इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनिमिया (EIA)	१ देखि ३ हप्ता	Lentivirus (ELAV)
इक्वाइन भाइरल आर्टेराइटिस (Equine viral Arteritis)	२ देखि १३ दिन	Arterivirus
मारेक्स डिजिज (Mareks Disease)	२१ दिन	Mareks Diseases virus
गम्बारो रोग (Gumboro Disease)	२ देखि ३ दिन	IVDB
फाउल पक्स (Fowl pox)	४ देखि १० दिन	Avipoxvirus (FPV)
आई एल टि (ILT)	२ देखि ८ दिन	Fowl Herpesvirus-1
एभिएन इन्फेक्सीयस ब्रोन्काटिस (IB)	१८-२६ घण्टा	IBV
डक भाइरस हेपाटाइटिस (Duck virus Hepatitis)^	१-५ दिन	Enterovirus
डक भाइरस इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis)^	३ देखि ७ दिन	Herpesvirus (DHV-1)

बोभाइन भाइरल डायरिया (Bovine vial Diarrhoea)	१ देखि ३ दिन	Bovine viral Diarrhoea Virus
बोफेलो पक्स (Buffalo pox) <sup>^</sup>	१ देखि २ दिन	Poxvirus
चिकेन एनिमिया भाइरस इन्फेक्शन (CAVI) <sup>^</sup>		
<b>जीवाणु (Bacteria)</b>		
भ्यागुते (Haemorrhagic septicaemia)	१ देखि २ दिन	Pasteurella multocida
बोभाइनब्रुसेलोसिस (Bovine brucellosis) ^		Brucella abortus
भेडाखाको ब्रुसेलोसिस (Ovine brucellosis)		Brucella melitensis
ओभाइन इपिडिडाइमाइटिस (Ovine epididymitis) ^		Brucella Ovis
बंगुगको ब्रुसेलोसिस (Porcine brucellosis) ^		Brucella suis
बोभाइन क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस (Bovine Genital Campylobacteriosis)		C.fetus, subsp.venerealis
बोभाइन ट्युबरकुलोसिस (Bovine tuberculosis) ^		Mycobacterium bovis
एभिएन ट्युबरकुलोसिस (Avian tuberculosis) ^		M.Avian
पाराट्युबरकुलोसिस (Paratuberculosis)	१ देखि ३ वर्ष	M.tuberculosis
पट्के (Anthrax) ^	३ देखि ७ दिन	Bacillus anthracis
ग्लाण्डर्स (Glanders) ^	हप्तौ	Burkholderia mallei
कन्टाजियस इक्वाइन मेट्राइटिस (Contagious equine metritis)	१०-१४ दिन	Taylorella equigenitalis
एट्रोपिक राइनाइटिस (Atrophic rhinitis) ^		B.bronchisepticum

फाउल कलेरा (Fowl cholera)		Pasteurella multocida
पुलोरम (Pullorum)		Salmonella pullorum
फाउल टाइफाइड (Fowl Typhoid)		Salmonella gallinarum
लिस्टेरियोसिस (Listeriosis)		Listeria monocytogenes
स्ट्रेंगल्स (Strangles)	३ देखि ६ दिन	Streptococcus equi
भेडाको खुर कुहिने रोग (Ovine foot - rot) ^	१ देखि २ हप्ता	Dichelobacter nodosus
चरचरे (Blackquarter)	१ देखि ३ दिन	Clostridium chouvoei
आक्टिनोमाइकोसिस (Actinobacillosis)		Actinomyces spp.
आक्टिनोव्यासीलोसिस (Actinobacillosis)		Actinobacillus spp.
धनुषटंकार (Tetanus)	५ देखि ६ दिन	Clostridium tetani
परजीवी (Parasites)		
हाइडाटिडोसिस (Hydatidosis)		Echinococcus unilocularis
थेलेरियोसिस (Theileriosis)	६ देखि १९ दिन	Theileria annulata
बोभाइन बावेसियोसिस (Bovine babesiosis)	१०-१५ दिन	Babesia bigemina/bovis
डाउरिन (Dourine)	१ देखि ३ महिना	Trypanosoma equiperdum
सरा (Surra)	२ देखि ३ हप्ता	Trypanosoma evansi
इकवाइन पाइरोप्लाज्मोसिस (Equine piroplasmosis)	८ देखि १० दिन	Babesia caballi\ B.equi

ट्रिकोमोनोसिस (Trichomonosis)		Trichomonas foetus
नाम्ले (Fascioliasis)	२ देखि ३ महिना	Fasciola spp.

रोगको नाम र रोगाणु समूह (Disease/Pathogen Group)	ओथारो अवधि (Incubation period)	रोगाणुको नाम (Causative Agent)
<b>परजीवि (Parasites)</b>		
टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)		Toxoplasma gondii
भालान्टीडियोसिस (Balantidiosis)	३ देखि १७ दिन	Balantidium coli
हेमोन्कोसिस (Haemonchosis)	२ देखि ३ हप्ता	Haemonchus contortus
क्लामिडिया (Chlamydia)		
ओर्निथोसिस (Ornithosis\ Avian chlamydiosis)		Chlamydia psittaci
भेडिमा देखिने तुहिने रोग (Enzootic abortion of ewes)		Chlamydia psittaci
<b>स्पाइरोकिट (Spirochaete)</b>		
लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)	३ देखि १० हप्ता	Leptospiros interrogans
च्याटबाइट फिभर (Rat bite fever)	१ देखि २ हप्ता	Spirillum spp
<b>रिकेट्सिया (Rickettsia)</b>		
क्युफिवर (Q fever)	१४ - २८ दिन	Coxiella burneti
बोभाइन एनाप्लाज्मोसिस (Bovine anaplasmosis)	२ हप्ता - ३ महिना	Anaplasma marginale
हर्टवाटरडिजिज (Heartwater)	१२ दिन	Cowdria ruminantium

<b>माइकोप्लाज्मा (Mycoplasma)</b>		
कन्टाजियस बोभाइन प्लुरोन्युमोनिया (CBPP) <sup>^</sup>	१ देखि ३ महिना	Mycoplasma\subsp.mycoides
कन्टाजियस क्याप्राइन प्लुरोन्युमोनिया (CCPP) <sup>^</sup>	१ देखि ४ हप्ता	Mycoplasma spp\subsp.capri
कन्टाजियस एगाल्याक्टिया (Contagious agalactia)		Mycoplasma agalactiae
एभिएन माइकोप्लाज्मोसिस (Avian mycoplasmosis)		Mycoplasma gallisepticum
<b>प्रियोन (Prion-tse group)</b>		
गाई बहुलाउने रोग (BSE)	२ देखि ८ वर्ष	
स्क्रेपी (Scrapie)	२ देखि ३ वर्ष	
खरायो जातिमा देखा पर्ने रोग (Lagomorph disease)		
मिक्सोमाटोसिस (Myxomatosis)	२ देखि ५ दिन	Myxoma virus
ट्युलेरेमिया (Tularaemia)	१ देखि १० दिन	Francisella tularensis
खरायोमा देखिने हेमोरेजिक रोग (Rabbit haemorrhagic disease)	१ देखि ३ दिन	Calicivirus

<b>रोगको नाम र रोगाणु समूह (Disease–Pathogen Group)</b>	<b>ओथारो अवधि (Incubation Period)</b>	<b>रोगाणुको नाम (Causative Agent)</b>
<b>माहुरीमा देखिने रोगहरू (Bee diseases)...</b>		
थाईस्याक ब्रुड भाइरस (Thai sac brood virus)*		TSB virus
युरोपियन फाउलब्रुड (European foulbrood)		Melissococcus pluton
अमेरिकन फाउलब्रुड (American foulbrood)		Bacillus larvae
भेरोसिस (Varroosis)		Varroa jacobsoni
नोजेमोसिस (Nosemosis of bees)		Nosema apis

रोगको नाम र रोगाणु समूह (Disease–Pathogen Group)	ओथारो अवधि (Incubation Period)	रोगाणुको नाम (Causative Agent)
एकारियोसिस (Acariosis of bees)		Acarapis woodi
<b>माछाको रोगहरू (Fish diseases)</b>		
इपिजुटिक अल्सरेटिभ सिन्ड्रोम (Epizootic ulcerative syndrome-Eus)*	७ देखि १४ दिन	Aphanomyces invadans(!)
कार्पमा देखापर्ने स्किङ भाइरेमिया (Spring viraemia of carps)	७ देखि १० दिन	Vesiculovirus (SVCV)
भाइरल हेमोरेजिक सेप्टीसेमिया (Viral haemorrhagic septicaemia)	७ देखि १० दिन	Rhabdovirus (VHSV)

\*दक्षिण पुर्व एशियामा विद्यमान प्रदेश महत्वका प्रमुखहरू रोगहरू

^नेपालमा सूचीकृत पशु रोगहरू (Notifiable diseases), रिपोर्टिङ गर्नु पुर्व पोष्टमर्टम वा प्रयोगशाला रोग निदान हुनु अनिवार्य ।

**पशुपन्धीमा लाग्ने रोगहरूको अन्तराष्ट्रिय व्यापार प्रयोजनको लागी मान्यता प्रदान गरिएको  
प्रयोगशाला रोग निदान विधिहरूको संक्षिप्त विवरण**

पशु रोग (Animal Disease)	सिफारिस गरिएको टेस्ट (Prescribed Tests)	पशु रोग (Animal Disease)
विषाणु (Virus)		
गौगोटी (Rinderpest)	ELISA	VN
पीपीआर (PPR)	VN	ELISA
खोरेत (Foot and mouth disease)	ELISA, VN	CFT
भेजिकुलर स्टोमाटाइटिस (VS)	ELISA, VN, CFT	-
स्वाइन भेजिकुलर डिजिज (SVD)	VN	ELISA
स्वाइन फिवर (Swine fever)	NPLA, FAVN, ELISA	-
अफ्रिकन स्वाइन फिवर (ASF)	ELISA	IFA
रिफट भ्लाली फिवर (RVF)	-	HI, ELISA, PRN
भेडाबाखाको विफर (SGP)	-	VN
लम्पी स्किन डिजिज (LSD)	-	VN
ब्लुटङ्ग (Bluetongue)	Agent id, AGID, ELISA, PCR	VN
अफ्रिकन हर्स सिकनेस (AHS)	CFT, ELISA	VN
रानीखेतरोग (Newcastle disease)	-	HI
एभिएनइन्प्लुएन्जा (HPAL)	-	AGID, HI
ट्रान्समिसिभल ग्लास्ट्रो इन्टेराइटिस (TGE)	-	VN, ELISA
आउजेस्कीज डिजिज (Aujeszky's disease)	ELISA, VN	-
टेस्चेनडिजिज (Enterovirus encephalomyelitis)	-	VN
रेबिज (Rabies)	VN	ELISA
आईविआर (IBR\IPV)	VN, ELISA id (semenonly)	-

पशु रोग (Animal Disease)	सिफारिस गरिएको टेष्ट (Prescribed Tests)	पशु रोग (Animal Disease)
एन्जोटिक बोभाइन ल्युकोसिस (Enzootic bovine leucosis)	AGID, ELISA	PCR
मेडिभिस्ना (Macdi-visna)	AGID	ELISA
इक्वाइन इन्फ्लुएन्जा (Equine influenza)	-	HI
भेनेजुएलेन इक्वाइन इन्सेफालोमियलाइटिस (VEE)	-	HI,CFT,PRN
इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनिमिया (EIA)	AGID	ELISA
इक्वाइनभाइरलआर्टेराइटिस -Equine viral Arteritis_	VN, ELISA Agent id (semen only)	-
मारेक्स डिजिज (Mareks Disease)		AGLD
गम्बरोरोग (Gumboro disease)		AGID, ELISA
आईएलटि (ILT)		AGLD, VN, ELISA
एभिएनइन्फेक्सीयस ब्रोन्काइटिस (IB)		VN, HI, ELISA
जीवाणु (Bacteria)		
भ्यागुते (Haemorrhagic septicaemia)	-	Agent id
बोभाइन ब्रुसेलोसिस (Bovine brucellosis)	BBAT, CFT, ELISA	FPA
भेडा बाखाको ब्रेसेलोसिस (Ovine and caprine brucellosis)	BBAT, CFT	Brucellin test
ओभाइन इपिडिडाइमाइटिस (Ovine epididymitis)	CFT	ELISAA
बंगुरको ब्रुसेलोसिस (Porcine brucellosis)	ELISA	BBAT, FPA
बोभाइन क्याम्पिलोव्याक्टेरियोसिस (Bovine Genital Campylobacteriosis)	Agent id	-

पशु रोग (Animal Disease)	सिफारिस गरिएको टेष्ट (Prescribed Tests)	पशु रोग (Animal Disease)
बोभाइन टयुबरकुलोसिस (Bovine tuberculosis)	Tuberculin test	
एभिएन टयुबरकुलोसिस (Avian tuberculosis)	-	Tuberculin test, Agent id.

पशु रोग (Animal Disease)	सिफारिस गरिएको टेष्ट (Prescribed Tests)	पशु रोग (Animal Disease)
<b>जिवाणु (Bacteria)</b>		
पाराटयुबरकुलोसिस (Paratuberculosis)	Mallein test, CFT	DTH, ELISA
ग्लाण्डर्स (Glanders)	Agent id	-
कन्टाजियस इक्वाइन मेट्राइटिस (Contagious equine metritis)		-
पुलोरम (Pullorum)	-	Agg, Agent id.
फाउल टाइफाइड (Fowl typhoid)	-	Agg, Agent id.
<b>परजीवी (Parasites)</b>		
थेलेरिसिस (Theileriosis)	Agent id, IFA	-
बोभाइनबाबेसियोसिस (Bobine babesiosis)		ELISA, IFA
डाउरिन (Dourine)	CFT	IFA, ELISA
इक्वाइनपाइरोप्लाज्मोसिस	CFT, IFA	-
ट्रिकोमोनिएसिस	Agent id	Mucous agg
बोभाइन सिष्टीसर्कोसिस	-	Agent id
ट्रिकिनेलोसिस	Agent id	ELISA
<b>क्लामिडिया (Chlamydia)</b>		

पशु रोग (Animal Disease)	सिफारिस गरिएको टेष्ट (Prescribed Tests)	पशु रोग (Animal Disease)
भेडामा देखिने तुहिने रोग (Enzootic abortion of ewes)	-	CFT
स्पाइरोकिट (Spirochaete)		
लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)	-	MAT
रिकेट्सिया (Rickettsia)		
बोभाइन एनाप्लाज्मोसिस (Bovine anaplasmosis)	-	CFT, AGG.Card
हर्टवाटरडिजिज (Heartwater-Cowdriosis)	-	ELISA, IFA
माइकोप्लाज्मा (Mycoplasma)		-
कन्टाजियस बोभाइन प्लुरोन्युमोनिया (CBPP)	CFT	ELISA
कन्टाजियस क्याप्राइन प्लुरोन्युमोनिया (CCPP)	CFT	
एभिएन माइकोप्लाज्मोसिस (Avian mycoplasmosis)		Agg, AAgent id
खरायो जातीमा देखापर्ने रोग (Lagomorph disease)		
मिक्सोमाटोसिस (Myxomatosis)		AGID, CFT, IFA
टयुलेरेमिया (Tularaemia)		Agent id
खरायोमा देखिने हेमोरेजिक रोग (Rabbit haemorrhagic disease)		HI

## Abbreviations

Agent id.	Agent identification	HI	Haemagglutination inhibitin
Agg	Agglutination test	IFAA	Indirect fluorescent antibody(test)
AGID	Agar gel immunodiffusion	MAT	Microscopic agglutination test

BBAT	Buffered brucella antigen test	NPLA	Neutralising peroxidase-linked assay
CFT	Complement fixation test	PCR	Polymerase chain reaction
DTH	Delayed-type hypersensitivity	PRN	Plaque reduction neutralization
ELISA	Enzyme-labeled immunosorbent assay	VN	Virus neutralization
FAVN	Fluorescent antibody virus neutralization	-	No test designated yet
FPA	Fluorescent polarization assay		

## नेपालमा सूचीकृत (पशु स्वास्थ्य तथा पशु सेवा नियमावलीको नियम २० को उपदफा २ संग सम्बन्धित) पशुपन्धीका रोगहरू र रिपोर्टिङ गर्ने आधार

हामीकहाँ परिमाणात्मक हिसावले रिपोर्टिङ कार्य सन्तोषजन भए पनि गुणात्मक हिसावले धेरै पछाडी छौं। केही जिल्लाहरूबाट जथाभावी रिपोर्टिङ गर्ने र हुँदै नभएको रोगहरू समेत रिपोर्ट हुने गरेकोले इपिडेमियोलोजिकल बुलेटिनहरूमा सूचीकृत रोगहरू मध्ये रिपोर्टिङ गर्ने आधार प्रयोगशाला रोग निदान भएको व्यहोरा अवगत गराउँदै आएका छौं। खोरेत, गौगोटी, पी. पी. आर जस्ता रोगहरूको शंका लागेमा टेलिफोन, इमेल, रिपोर्टिङ फारममा शंकास्पद (काकउभअतभम अबकभ) भनी रिपोर्टिङ गर्न सकिन्दू र प्रयोगशाला रोग निदानको लागी उपयुक्त नमूना पठाएको हुनु पर्दछ। बिना आधार गलत रिपोर्टिङ कार्यलाई निरुत्साहित गर्न दिचिन्ह लगाइएका रोगहरूलाई प्रयोगशाला रोग निदान विना रिपोर्टिङ नगर्नु हुन अनुरोध छ।

१. पटके (Anthrax) <sup>^</sup>	१३. पी. पी. आर (Peste des Petits ruminants)
२. एट्रोपिक राइनाइटिस (Atrophic rhinitis) <sup>^</sup>	१४. पोर्साइन ब्रुसेलोसिस (Porcine brucellosis) <sup>^</sup>
३. आउजेस्की डिजिज (Aujeszky, disease) <sup>^</sup>	१५. गौगोटी (Rinderpest) <sup>^</sup>
४. बोभाइन ब्रुसेलोसिस (Bovine brucellosis) <sup>^</sup>	१६. सीप एण्ड गोट पक्स (Sheep and goat pox) <sup>^</sup>
५. बोभाइन दयुबरकुलोसिस (Bovine tuberculosis) <sup>^</sup>	१७. एभिएन इन्फ्लुइन्जा / फाउल प्लेग (Avian influenza/fowl plague) <sup>^</sup>
६. बफेलो पक्स (Buffalo Pox) <sup>^</sup>	१८. एभिएन दयुबरकुलोसिस (Avian tuberculosis) <sup>^</sup>
७. क्याप्राइन एण्ड ओभाइन ब्रुसेलोसिस (Caprine and ovine brucellosis) <sup>^</sup>	१९. चिकेन एनिमिया भाइरस संक्रमण (Chicken viral infectious lanaemia) <sup>^</sup>
८. क्लासिकल स्वाइन फिवर (Classical swine fever) <sup>^</sup>	२०. डक भाइरल इन्टेराइटिस (Duck virus enteritis) <sup>^</sup>
९. कन्टाजियस बोभाइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious bovine pleuropneumonia) <sup>^</sup>	२१. डक भाइरल हेपाटाइटिस (Duck virus hepatitis) <sup>^</sup>
१०. कन्टाजियस क्याप्राइन प्लेरोन्युमोनिया (Contagious caprine pleuropneumonia) <sup>^</sup>	२२. ग्लाण्डर्स (Glanders) <sup>^</sup>
	२३. खोरेत (Foot and Mouth diseases)

११. ओभाइन इपिडिडाइमाइटिस (Ovine epididymitis) <sup>^</sup>	२४. रेविज (Rabies) <sup>^</sup>
१२. ओभाइन फुटरट (Ovine foot-rot) <sup>^</sup>	

देहायका रोगहरू सूचीकृत नभएतापनि शका लागेमा शकास्पद भनेर रिपोर्ट गर्न सक्नुहुनेछ ।

- अफ्रिकन स्वाइन फिभर (African swine fever)<sup>^</sup>
- पोर्साइन रिप्रोडक्टिभ एण्ड रेसपाइरेटोरी सिन्ड्रोम (PRRS)

## नेपालका विद्यमान र सम्भावित पशुपन्थीका रोगहरूको विवरण

विद्यमान (Present)		संभावित हुनसक्ने (Possible)	हालसम्म देखा नपरेको (Not yet reported)
लक्षण / पोष्टमर्टमको आधारमा (Clinically diagnosed)	प्रयोगशाला रोग निदानको आधारमा (Laboratory confirmed)		
भेडाबाखाको विफर	खोरेट टाइप ओ	टक्सोप्लाज्मोसिस	<del>एम्बिएन इन्फ्लुएन्जा</del>
बफेलो पक्स	खोरेट टाइप ए	लिस्टेरियोसिस	<del>स्वाइन इन्फ्लुएन्जा</del>
फाउल पक्स	खोरेट टाइप एशिया वान	ओर्निथोसिस	इक्वाइन इन्फ्लुएन्जा
एट्रोपिक राइनाइटिस(१९७६)	पी पी आर	फाइलेरियोसिस	बोभाइन भाइरल डायरिया
स्वाइन फिवर	जापानीज इन्सेफलाइटिस	बोटुलिज्म	डक भाइरस इन्टेराइटिस
झफ्फमरेल फिवर	<del>आई. बी. अस</del>	आई. बी. आर	डक भाइरस हेपाटाइटिस
मुआलो	रेविज	च्लु ग्रीन अल्पी घ्वाइजनिङ्ग	इक्वाइन इन्फेक्सीयस एनेमिया
डर्मटोफिलोसिस	रानीखेत	ट्रिकोमोनियासिस	स्क्रेपी
अक्टिनोमाइकोसिस	मारेक्स डिजिज	एम्बिएन ट्युबरकुलोसिस	बी एस ई
रलान्डर्स	रलान्डर्स	कन्टाजियस अगालाक्टीया	चिकेन एनिमिया भाइरस
<del>लम्पी स्कीन डिजिज</del>	लम्पी स्कीन डिजिज	ट्रिकिनेलोसिस	अफ्रिकन स्वाइन फिभर
	रलान्डर्स		आई. बी. आर
बोभाइन सिप्टिसेकोसिस	पुलोरम	इन्जुटिक बोभाइन ल्युकोसिस	स्वाइन भेजिकुलर स्टोमाटाइटिस

विद्यमान (Present)	संभावित हुनसक्ने (Possible)	हालसम्म देखा नपरेको (Not yet reported)
पी अस्र अस्र एस	पी. आर. आर. एस	आउजेस्कीज डिजिज
खरी रोग	फाउल टाइफाइड	स्ट्रेंगल्स भेसिकुलर स्टोमाटाइटिस
डेगनाला	आउजेस्कीज डिजिज	आउजेस्कीज डिजिज भेजिकुलर स्टोमाटाइटिस
सुखारीया	सी आर डि	ओभाइन क्लामिडियोसिस
बोभाइन इन्जुटिक हेमाचुरिया	आई एल टी	ट्राइकोमोनोसिस रिफट भ्याली फिवर
जंगली भिंगाको टोकाईबाट हुने संक्रमण(ध्वचदभि ज्वाभकतबतप्पल)	एभिएन इन्फेक्सीयस ब्रोन्काईटिस	किटोसिस कन्टाजियस बोभाइन प्लुरोन्युमोनिया
नजल बोट	बोभाइन ट्युबरकुलोसिस	कन्टाजियस बोभाइन प्लुरोन्युमोनिया कन्टाजियस केप्राइन प्लुरोन्युमोनिया
धनुष्टन्कार	पाराट्युबरकुलोसिस	कन्टाजियस केप्राइन प्लुरोन्युमोनिया मेडि भिस्ना
कुकुरको पार्मो भाइरस संक्रमण	पट्टके	भाइरल रिनोन्युमोनिया
क्यानाइन डिस्ट्रेम्पर	भ्यागुते	म्यालिग्नान्ट क्याटारल फिभर
विभिन्न प्लान्ट प्वाइजनिङ	इन्टेरोट्क्सेमिया	सुंगुरको प्लुरोन्युमोनिया
मोनेजियासिस	एभियन ल्युकोसिस	डाउरिन
फोक्से जुका	इ.डि.एस.	एभियन ल्युकोसिस
रिङ्गर्म	ब्ल्सेलोसिस	
डाउनर सिन्ड्रोम	सर्वा	

विद्यमान (Present)	संभावित हुनसक्ने (Possible)	हालसम्म देखा नपरेको (Not yet reported)
एभियन इन्सेफालोमायलाइटिस		
कक्सीडियोसिस		
नाम्ले		
कुम्री		
थेलेरियोसिस		
एनाप्लाज्मोसिस		
बाबेसियासिस		
पाइरोप्लाज्मोसिस		
लिचि हर्ट डिजिज		
हाइडाटिडोसिस		
सार्कोसिष्टिकोसिस		
लेप्टोस्पाइरोसिस		
अफलाटक्सिकोसिस		
माइकोज्लाज्मोसिस		
लुतो		
फनफने रोग		
साल्मोनेलोसिस		
कोलिव्यासिलोसिस		
पास्चुरेला न्युमोनिया		
थुनेलो		

## नेपालमा उपलब्ध पशुपन्थीका खोपहरूको विवरण

जिल्लाहरूबाट खोप सबन्धी विवरण प्राप्त हुदां भ्याक्सिननै उपलब्ध नभएका रोगहरूको पनि खोप गरिएको सूचना विगतमा प्राप्त भएका छन् जस्तै: नाम्ले, कक्सीडियोसिस आदि । अतः यस सबन्धमा खुलस्त जानकारी होस् भन्ने हेतुले पशु जात अनुसार नेपालमा उत्पादित खोपहरूको विवरण यहाँ प्रस्तुत गरिएको छ । यस मध्ये केही मिश्रित (Combined) भए पनि भ्याक्सिनेसनको रेकर्ड पठाउँदा प्रत्येक रोग विरुद्ध प्रयोग गरिएको खोपको विवरण अलग अलग भर्नु पर्दछ । जस्तै: भ्यागुते र चरचरेको मिश्रित खोप प्रयोग गरिएको गाई गोरु संख्या ५० रहेछ, भने भ्यागुते विरुद्ध खोप लागाइएको संख्या ५० चरचरे विरुद्ध खोप लगाइएको संख्या ५० भर्नु पर्दछ ।

<b>गाई भैसी</b> खोरेत भ्यागुते चरचरे पट्टके रेविज	<b>कुखुरा</b> रानीखेत( एफ वन, लासोटा, आइ टु) फाउल पक्स मारेक्स गम्बारो	<b>भेडाबाखा</b> पी. पी. आर	<b>बंगुर</b> स्वाइन फिभर
--	--	-------------------------------	-----------------------------