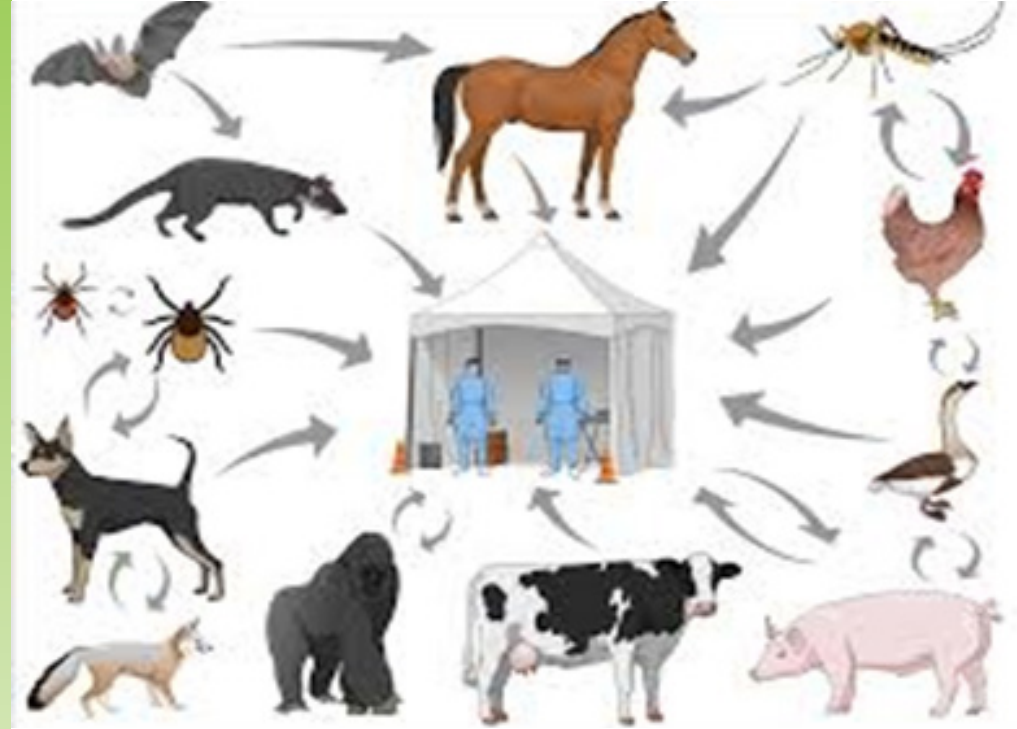


जुनोटिक रोग एक चिनारी



प्रदेश सरकार

भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

बागमती प्रदेश, हेटौंडा

मकवानपुर, नेपाल

सम्पर्क नं. ०५७-५२५६४२ / ५२५६४५

इमेल : molmac@bagamati.gov.np

Website : <http://molmac.bagamati.gov.np>



प्रदेश सरकार

भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय

बागमती प्रदेश, हेटौंडा

मकवानपुर, नेपाल

सम्पर्क नं. ०५७-५२५६४२ / ५२५६४५

इमेल : molmac@bagamati.gov.np

Website : <http://molmac.bagamati.gov.np>

मन्तव्य

नेपाल कृषि प्रधान मुलुक हुनुसंगै कृषि तथा पशुपालन क्षेत्रमा सबैभन्दा महत्वपूर्ण प्रदेशको रूपमा बागमती प्रदेश रहेको छ । पशुपालन क्षेत्र कृषि क्षेत्रको महत्वपूर्ण हागाको रूपमा स्थापित भएको छ । पशुपालन क्षेत्र दिन प्रतिदिन चुनौतीपूर्ण रहेको छ । विश्वव्यापी रूपमा जलवायु परिवर्तनले असर पारिरहेको अवस्थामा सबै भन्दा प्रभावित क्षेत्र कृषि नै रहेको छ । यस क्षेत्रमा नयाँ नयाँ रोगहरू देखापर्ने क्रम तीव्रता भएसंगै पशुपन्छीबाट मानिसमा सर्ने जुनोटिक रोगहरूको संख्यामा समेत वृद्धि हुदै आएको छ । मेरुदण्ड भएका पशु र मानवका बीच प्राकृतिक रूपमा सर्न सक्ने रोगहरू र संक्रमणलाई जुनोटिक रोगहरू वा जुनोसिस भनिन्छ । जुनोटिक रोग बारे जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यले हरेक वर्ष जुलाई ६ तारेखका दिन World Zoonoses Day मनाउँदै आएको छ ।

सन् २०१९ को अन्तमा देखापरेको कोरोना भाइरस (COVID 19) विश्वव्यापी रूपमा देखापरेको Emerging and Re Emerging Zoonotic Disease भएको हुँदा यसले मानव जीवन, जनस्वास्थ्य, आर्थिक एवम् सामाजिक रूपमा पार्ने असरका बारेमा हामी सबै राम्ररी परिचित भएका छौं । यस खालका थुप्रै जुनोटिक रोग रूपि विपदहरू समय समयमा निकै दुःख दिने गरेकोले यिनबाट बच्ने उपायहरूलाई अवलम्बन गर्नु नै सबैभन्दा उत्तम कार्य हो ।

वन्यजन्तु तथा घरपालुवा पन्छीजन्य रोगहरू मौसम अनुसार देखापर्न सक्ने भएकोले जुनोटिक रोगहरू बारे हरेक मानवले सदैव सचेत हुनु अति आवश्यक भएकोले यस मन्त्रालयको चालु आर्थिक वर्ष २०७८/०७९ को वार्षिक स्वीकृत कार्यक्रममा जनचेतनामुलक ब्रोसर, कार्ड तथा बुलेटिन प्रकाशन रहेकोले मन्त्रालयको पशुपन्छी विकास महाशाखामा कार्यरत पशु विकास अधिकृत श्री बासुदेव नाथद्वारा तयार पारिएको “**जुनोटिक रोग एक चिनारी**” विषयक पुस्तिका प्रकाशन गरिएको छ । यस पुस्तिकाका लेखक

र लेखन कार्यमा सहयोग गर्ने पशु चिकित्सक डा. सृजा वाग्ले, अधिकृत श्री प्रकाश पौडेल लगायतका कर्मचारीहरूलाई हार्दिक धन्यवाद दिन चाहन्छु । प्रस्तुत पुस्तिकाले जुनोटिक रोग नियन्त्रणको लागि जनचेतना अभिवृद्धिमा टेवा पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ । साथै सरोकारवालाहरू सबैको लागि यो पुस्तक उपयोगी हुने ठानेको छु । पाठक तथा विज्ञहरूबाट यस पुस्तिकामा भएका कमी कमजोरीलाई औल्याई सहयोग गरी दिनुहुन हार्दिक अनुरोध गर्दै प्राप्त सुभावहरू आगामी अंकमा समावेश गरी प्रकाशन गर्ने प्रतिवद्धता व्यक्त गर्दछु ।

डा. शरण कुमार पाण्डे

सचिव

भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय
बागमती प्रदेश हेटौँडा, मकवानपुर, नेपाल

विषय सूची

१. परिचय	१
२. रोगको वर्गीकरण	१
३. रोग सर्ने माध्यमहरू	३
४. सूचिकृत जुनोटिक रोगहरू	३
५. मुख्य जुनोटिक रोगहरू	४
५.१. वर्ड फ्लु (Bird flu)	४
५.२. स्वाइन फ्लु (Swine flu)	५
५.३. जापानी इन्सेफलाइटिस (Japanese Encephalitis)	६
५.४. रेबिज (Rabies)	६
५.५. पटके (Anthrax)	८
५.६. बोभाइन ट्युबरकुलोसिस (Bovine Tuberculosis)	८
५.७. ग्लान्डर्स (Glanders)	९
५.८. ओर्निथोसिस (Ornithosis)	१०
५.९. ब्रुसेलोसिस (Brucellosis)	१०
५.१०. टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis)	११
५.११. हाइडाटिडोसिस (Hydatidosis)	१२
५.१२. लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)	१३
५.१३. कोरोना भाइरस (COVID-19)	१४
५.१४. कालाज्वर / लेस्मिनियासिस (Leishmaniasis)	१६
सन्दर्भ सामाग्रीहरू	१९

जुनोटिक रोग एक चिनारी

१. परिचय

मानिस र पशुपन्छी बीच एक आपसमा सर्न सक्ने वा संक्रमण हुन सक्ने रोगलाई जुनोटिक वा जुनोसिस रोग भनिन्छ । विश्व स्वास्थ्य संगठनका अनुसार "मेरुदण्ड भएका पशु र मानवका बीच प्राकृतिक रूपमा सर्न सक्ने रोगहरू र संक्रमणलाई जुनोटिक रोगहरू वा जुनोसिस भनिन्छ ।"

मानिसमा लाग्ने ६० प्रतिशत भन्दाबढी रोगहरू पशुपन्छीबाट मानिसमा सरेको तथ्य पाइन्छ । पछिल्लो समय मानिसमा लाग्ने ७२ प्रतिशत Emerging and Reemerging रोगहरू पशुपन्छीबाट मानिसमा सरेको तथा सर्ने गरेको तथ्यहरू पनि जुनोटिक रोगको न्यूनिकरण र निराकरण गर्न आवश्यक रहेको छ, भन्ने कुराको पुष्टी हुन्छ । मानिसमा लाग्ने रोगहरू मध्ये ६१ प्रतिशत रोगहरू पशुबाट उत्पत्ति भएको मानिन्छ । विश्वभरि मानिसमा पाइने रोगहरू मध्ये करिब ३०० भन्दा बढी रोगहरू पशुबाट मानिसमा सर्दछन् । नेपालमा पनि करिब ५९ रोगहरू जुनोटिक हुनसक्ने अनुमान गरिएको छ ।

जुनोटिक रोगहरूका कारकमा भाइरस, व्याक्टेरिया, परजीवि र दुसी रहेका छन । संसारमा करिव १४१५ जीवाणुहरू मानिसको स्वास्थ्यमा असर गर्न सक्रिय छन, भने यी मध्ये ५८ प्रतिशत जीवाणु तथा विषाणुहरू जुनोटिक समूहभित्र पर्दछन् । यसमा पनि १७७ संख्यामा जीवाणु र विषाणुहरू अति सम्वेदनशील, पटकपटक देखापर्ने र घातक समूहभित्र पर्दछन् ।

२. रोगको वर्गीकरण

२.१. जुनोटिक रोग सर्ने आधारमा रोगको वर्गीकरण

१. एन्थ्रोपो जुनोसिस (Anthropozoonosis) : पशुबाट मानिसमा सर्ने प्रकृतिका रोगहरू यस वर्गमा पर्दछन् । जस्तै: रेविज, ब्रुसेलोसिस आदि ।

२. **जुएन्थ्रोपो जुनोसिस (Zooanthropozoonosis):** मानिसबाट पशुमा सर्ने प्रकृतिका रोगहरू यस वर्गमा पर्दछन् । जस्तै: मानव क्षयरोग आदि ।
३. **एम्फि जुनोसिस (Amphizoosis):** मानिसबाट पशुमा र पशुबाट मानिसमा सर्ने प्रकृतिका रोगहरू यस वर्गमा पर्दछन् । जस्तै: स्टेफाइलोकोकस, इ कोलाई इन्फेक्सन आदि ।

२.२. जुनोटिक रोग गराउने कारक तत्वको आधारमा रोगको वर्गीकरण

१. **जीवाणुबाट हुने :** पटके, ब्रुसेलोसिस, ग्लान्डर्स, बोभाईन एण्ड एभियन ट्युबरकुलोसिस, टायफाइड फिबर, लेप्टोस्पाइरोसिस, साल्मोनेलोसिस, कोलीबेसिलोसिस, कम्पाईलो ब्याक्टेरियासिस, लिस्टेरियोसिस, स्ट्रेप्टोकोकोसिस, स्टाफाइलोकोकोसिस आदि।
२. **विषाणुबाट हुने :** रेबिज, खोरेत, रानीखेत, जापानीज इन्सेफ्लाइटिस, मंकी पक्स आदि
३. **परजीवीबाट हुने :** सिस्टसर्कोसिस, हाइडाटिडोसिस, टोक्सोप्लाज्मोसिस, टाईचिनेलोसीस, एन्काईलास्टोमियासिस, नाम्ले, जियार्डियोसिस, लेस्मिनियासिस/ कालाज्वर आदि ।
४. **दुसीबाट हुने :** हिस्टोप्लाज्मोसिस, ब्लास्टोमाइकोसिस आदि ।
५. **रिकेट्सियाबाट हुने :** क्यू फिवर, ओर्निथोसिस आदि ।
६. **प्रियोनबाट हुने :** विषाणुसंग नजिक रहेका र प्रोटिनयुक्त पदार्थको कारण स्नायु प्रणालीमा विकृति ल्याउन सक्षम प्रियोन सबैभन्दा कम जानकारीमा रहेको रोगाणु हो । स्क्रैपी रोग लागेको भेडाको मासु राम्ररी निर्जीविकरण नगरीकन लामो समयसम्म बाच्छा बाच्छीहरूलाई खुवाउदा गाईगोरुको मस्तिस्कमा विकृत आई बहुलाउने (Bovine Spongiform Encephalopathy–BSE) रोग लाग्छ । मानिसले रोगी पशुको मासु नियमित सेवन गरेमा Creutzfeldt Jacob Disease लाग्छ ।

३. रोग सन्ने माध्यमहरू

१. प्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सन्ने : रोगी पशुको च्याल, रगत, पिसाब, दिसा, सिंगान, खकार, रोगी पशुलाई छोएर वा पशुले टोकेर ।
२. अप्रत्यक्ष सम्पर्कबाट सन्ने : दुषित हावापानी तथा वातावरणबाट सन्ने वा वासस्थान वा वरपरको दुषितको कारणले ।
३. खाद्य पदार्थबाट सन्ने : दूध, मासु, अण्डा र यिनबाट बनेका परिकारहरू ।
४. पानी : संक्रमित तथा दुषित पानी पिउनाले ।

४. सूचीकृत जुनोटिक रोगहरू (Notifiable Diseases)

नेपाल सरकार स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय अन्तर्गत स्वास्थ्य सेवा विभागको मिति २०७८/०२/२७ को निर्णयानुसार एवम् इपिडिमियोलोजिकल तथा रोग नियन्त्रण महाशाखाको प्रथम जुनोटिक रोगको प्राथमिकीकरण राष्ट्रिय कार्यशाला गोष्ठीबाट पशुबाट मानिसमा सन्ने १० वटा सूचीकृत जुनोटिक रोगलाई प्राथमिकतामा राख्ने निर्णयानुसार सूचीकृत जुनोटिक रोगहरू निम्न अनुसार रहेका छन् ।

१. इन्फ्लुएन्जा (Influenza) (जुनोटिक इन्फ्लुएन्जा, सिजनल इन्फ्लुएन्जा)
२. रेबिज (Rabies)
३. कोरोना भाइरस (Corona virus)(सार्स, मर्स, सार्स कोभ-२)
४. लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis)
५. ब्रुसेलोसिस (Brucellosis)
६. साल्मोनेलोसिस (Salmonellosis)
७. लेस्मिनियासिस/कालाज्वर (Leishmaniasis)
८. जुनोटिक क्षयरोग (Zoonosis Tuberculosis)
९. सिस्टिकोसिस/हाइडाट्रिडोसिस (Cisticercosis/Hydatidosis)
१०. टक्सोप्लाज्मोसिस (toxoplasmosis)

५. मुख्य जूनोटिक रोगहरू

५.१. वर्ड फ्लु (Bird Flu) :

यसलाई Avian Influenza, Avian Flu तथा Highly Pathogenic Avian Influenza – HPAI को नामले चिनिन्छ । यो रोगका विभिन्न



प्रजातिहरू मध्ये H5N1/H7N7 बढी

संक्रामक मानिन्छ । यो रोग कुखुरा, हांस, टर्की र जंगली चराचुरुङ्गीमा भाईरसबाट लाग्ने अति संक्रामक रोग हो ।

पन्छीमा देखापर्ने मुख्य लक्षणहरू :

- धेरै कुखुरा एकै पटक मर्ने ।
- स्वास प्रस्वास सम्बन्धी गम्भीर लक्षण देखा पर्ने ।
- टाउको सुनिनु ।
- सिउर र लोती निलो हुनु ।
- हरियो छर्ने ।
- खुट्टाको भुत्ला नभएको भागमा रक्तश्राव भै रातो वा वैजनी रंगको देखिनु ।
- लेयर्स कुखुराको फूल उत्पादन एक्कासी घट्ने ।
- गिलो र पातलो बोक्रा भएको फूल पार्ने ।
- पानी धेरै पिउन खोज्ने ।
- नाक मुखबाट सिगान र च्याल बग्ने ।

मानिसमा देखापर्ने मुख्य लक्षणहरू :

- ज्वरो आउने, घांटी दुख्ने, सुख्खा खोकी लाग्ने, जीउ दुख्ने, थकाई लाग्ने, निमोनिया हुने ।

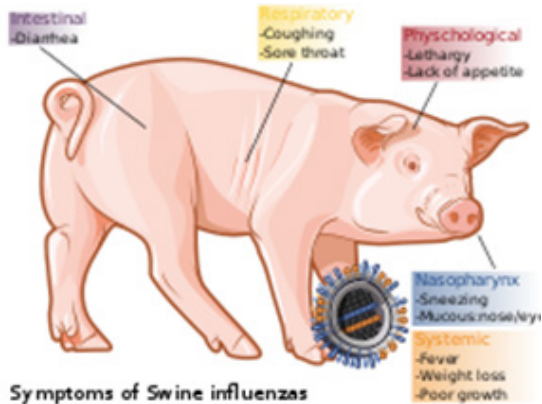
उपचार : यसको उपचार प्रभावकारी छैन ।

रोकथामका उपायहरू :

- कुखुरा फर्ममा जैविक सुरक्षा कडाईका साथ अपनाउने ।
- कुखुरा फार्ममा काम गर्ने व्यक्तिले व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने ।
- मासु तथा अण्डा राम्रो संग पकाएर मात्र खाने ।
- मरेका र विरामी पन्छीको मासु नखाने ।
- संक्रमित भएको स्थानबाट पन्छी तथा पन्छीजन्य पदार्थको ओसार पसारमा रोक लगाउने ।
- मरेको पन्छी खाडल खनेर गाडने ।
- पन्छीसंग अनावश्यक लसपस नगर्ने ।

५.२. स्वाइन फ्लु (Swine Flu) :

इन्फ्लुएन्जा टाइप 'ए' (H1N1) भाइरसबाट बंगुरमा लाग्ने रोग हो । यो रोग हाल मानिसमा पनि देखा पर्ने गरेको पाइन्छ ।



बंगुरमा देखिने मुख्य मुख्य

लक्षणहरू : एककासी

ज्वरो आउने, भोक्राउने,

खोकने, नाक र आंखाबाट तरल बगिरहने, रूघा लाग्ने, आंखा रातो हुने र सुनिने, स्वास फेर्न कठिनाई हुने र खाना नखाने ।

मानिसमा देखिने मुख्य मुख्य लक्षणहरू : ज्वरो आउने, घाँटी दुख्ने, टाउको दुख्ने, शरीर कटकट खाने, खोकी लाग्ने, कुनै कुनैमा वान्ता आईरहने र पखाला लाग्ने, स्वास फेर्न कठिन हुने, निमोनिया हुने ।

रोकथाम : संक्रमित व्यक्तिले हाँछ्युँ गर्दा र खोक्दा नाक मुख सफा रूमालले छोपेर मात्र गर्ने, प्रत्येक पटक साबुन पानीले हात सफा गर्ने, संक्रमित रोगीबाट टाढा रहने, संक्रमित भएको थाहा पाएपछि एक हप्ता घरमै आराम गर्ने, व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने ।

५.३. जापानीज इन्सेफ्लाइटिस (Japanese Encephalitis) :

यो रोगको विषाणु क्युलेक्स जातको पोथी लाम्खुट्टेको टोकाईबाट मानिसमा सर्दछ । खास गरी यो रोग भाद्रदेखि कार्तिक महिनासम्म देखापर्ने गरेको पाइन्छ ।



लक्षणहरु : शुरुमा ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने,

वाकवाक लाग्ने, वान्ता हुने र आलस्यान महशुस हुने । केहि दिन पछि नशा सम्बन्धी लक्षण देखा पर्ने, घाँटी वाङ्किने र मुर्छा पर्ने ।

रोकथाम : विहान सवेरै वा साँझ अवेलासम्म आँगन, खेतीबारी, गोठमा बस्नु हुँदैन, सँधै भ्रुल प्रयोग गर्ने, सुँगुर/बंगुर वधुवा गरी पाल्ने, गोठ/खोर सफा सुग्घर राख्ने घर आँगन वरिपरी खाल्डा खुल्डी पुर्ने र सरसफाई गर्ने र वर्षायाम अगाडि केटाकेटीलाई जापानी इन्सेफ्लाइटिस विरुद्ध खोप लगाउने ।

५.४. रेविज (Rabies) :

रेविजबाट ग्रसित जनावरहरु कुकुर, स्याल, व्वांसो, फ्याउरो, न्याउरी मुसो र मांसहारी चमेरोको टोकाइबाट मानिस



तथा अन्य स्तनधारी प्राणीमा सर्ने भाइरसबाट हुने प्राण घातक रोगलाई जनाउछ । यो रोग लागेको मानिस तथा पशु पानीबाट डराउने भएकोले यसलाई हाइड्रोफोविया नामले पनि चिनिन्छ ।

जनावरमा देखापर्ने मुख्य लक्षणहरू:

- रिसाहा, भोक्रिने, भ्मिन्टिने र जेपायो त्यही टोक्ने स्वभाव हुनु ।
- अनौठो व्यवहार वा व्यवहारमा एक्कासी परिवर्तन आउनु ।
- न्याल काढ्ने र पक्षघात हुने ।
- स्वास फेर्न तथा खानेकुरा खान नसक्ने ।
- पानी देख्दा तर्सने ।

मानिसमा देखापर्ने मुख्य लक्षणहरू:

- सुरुमा जनावरले टोकेको ठाँउमा दुख्ने, भ्रमभ्रमाउने, चिलाउने ।
- त्यसपछि ज्वरो आउने, जाडो लाग्ने, थकित हुने, शरीरका मांसपेशीहरू दुख्ने, भर्कने ।
- स्वास फेर्न तथा खानेकुरा खान नसक्ने ।
- पानी देख्दा तर्सने ।

रोकथाम :

- संकास्पद जनावरले टोकेको घाउलाई तुरुन्तै साबुन पानीले धोएर स्प्रीट वा आयोडिन लगाउने ।
- डाक्टरको सल्लाह लिई खोप लगाउने ।
- सम्भव भएसम्म संकास्पद कुकुरलाई १० दिनसम्म थुनेर निगरानी राख्ने ।
- संकास्पद जनावरले टोकेको घाउ खुल्ला राख्ने र नसिलाउने ।
- घरमा पालेर राखेका कुकुर र विरालोलाई नियमित रूपमा रेविज रोग विरुद्ध खोप लगाउने ।
- टिटानसको खोप लगाउने ।

५.५. पटके (Anthrax) :

यो रोग बेसिलस एन्थ्रासिस नामक सुक्ष्म जिवाणुबाट लाग्छ । यो रोग रोगीको लसपस भएको खाना,पानी,हावा आदि बाट सर्छ । यो स्पोर बनाउने भएकोले यसको स्पोर कडा हुन्छ जुन ६० वर्षसम्म माटोमा बाँच्न सक्छ ।



लक्षणहरु : धेरै जसो कुनै लक्षण नदेखाई अचानक मर्ने, ज्वरो आउने, सास फेर्न गाह्रो हुने, आँखा रातो हुने, पेट ढाडिने, मरेपछि नाक,मुख,मलद्वार आदिबाट नजम्ने रगत बग्ने ।

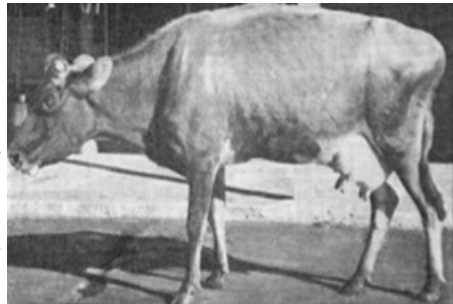
रोकथाम :

- धेरै रोग देखिने ठाउँमा पशु चिकित्सक वा पशु प्राविधिकको सिफारिसमा खोप लगाउने ।
- मरेका पशुलाई गहिरो खाडल खनेर गाड्ने ।
- पटकेको शंका लागेको रोगी पशुलाई कहिल्यै पनि चिरफार गर्नु हुँदैन ।
- रोगी पशुलाई बथानबाट अलग्गै राख्ने ।
- रोगीको सर्म्पर्कमा आएको पशुलाई पशु चिकित्सक वा पशु प्राविधिकको सल्लाहमा उपचार गराउने ।

५.६. बोभाइन ट्यूबरकुलोसिस

(Bovine Tuberculosis) :

गाई भैसीमा लाग्ने क्षयरोगलाई बोभाइन ट्यूबरकुलोसिस भनिन्छ । यो रोग माईक्रोबेक्टेरियम बोभिस



नामक जीवाणुबाट लाग्दछ । मानिस, गाई, भैंसीमा यो रोगले बढी असर गर्दछ ।

लक्षणहरू : बिना कुनै कारण पाल्तु जनावरको स्वास्थ्य स्थिति कमजोर हुने र शारीरिक तौल घट्दै जाने भएमा क्षयरोग लागेको शंका गर्नु पर्ने हुन्छ । फोक्सो रोग ग्रस्त भएमा ज्वरो आउने, श्वास फेर्न गाह्रो हुने, खोकने, जति खुवाए पनि जीउ नलाग्ने, तौल घट्दै जाने गर्दछ । अन्य अंग रोगग्रस्त रहेछ भने सो सँग सम्बन्धित लिम्फ ग्रन्थिहरू सुनिएको हुन्छ ।

रोकथाम : रोगी पशु बथानबाट हटाउने, गोठ सफा राख्ने र दूध तथा दुग्धजन्य पदार्थ उमालेर मात्र सेवन गर्ने, क्षयरोगको परीक्षण गराई राख्ने ।

५.७. ग्लान्डर्स (Glanders) :

यो घोडा, खच्चर, गधामा संक्रामक रूपमा देखिने र मानिसलाई सर्न सक्ने खतरनाक रोग हो । यो रोग लागेमा उपचार हुँदैन । स्युडोमोनस मालेई नाम गरेको जीवाणुले हुने यो रोग लागेमा नाकभित्र तारा आकारको घाउ देखिन्छ भने छाला र फोक्सो रोगग्रस्त हुन सक्छ ।



लक्षणहरू : शुरुमा पातलो सिंगान बग्ने र पछि बाक्लो हुने, जुन खैरो रङ्गको हुने, केराउ आकारको गिर्खा नाक भित्र देखा पर्ने र फुटेर घाउ बन्ने, तल्लो बंगाराको लिम्फ ग्रन्थि सुन्निने भएकोले चपाउन अप्ठ्यारो हुने, छाला रोगग्रस्त भएमा लिम्फ ग्रन्थि वरिपरि घाउ देखा पर्ने, फोक्सो रोगग्रस्त भएमा सास फेर्न गाह्रो हुने ।

रोकथाम : माईलेन टेष्ट गरी रोगको निदान गर्ने ,रोगी पशु बथानबाट हटाउने, मरेको पशु गहिरो खाडलमा गाड्ने ।

५.८. ओर्निथोसिस (Ornithosis) :

यो रोग क्लामिडिया सिटाकी (Chlamydia psittaci) नाम गरेको रिकेटिसयाबाट खासगरी सुगालाई लाग्ने गर्दछ तर परेवा, अन्य चराचुरुङ्गी र मानिसमा पनि देखा पर्न सक्छ ।



लक्षणहरू : चराहरूमा रोगको लक्षण

साधारणतः देखा पर्दैन तर असामान्य स्थिति जस्तै: दानापानीमा परिवर्तन, एक ठाउँबाट अर्को ठाउँमा स्थानान्तरण गर्दा रोगको स्पष्ट लक्षण देखा पर्नसक्ने । प्रमुख लक्षणहरूमा खाना नखाने, रगत मिसिएको छेर्ने, सास फेर्न गाह्रो हुने, भोक्रयाउने र सिंगान फाल्ने ।

५.९. ब्रुसेलोसिस (Brucellosis) :

ब्रुसेल्ला जातिका जिवाणुको संक्रमणबाट पशुहरूमा गर्भ तुहिने, अण्डकोष सुनिने, जोर्नी सुनिने, प्रजननमा ह्रास आउने र ज्वरो आउने चिन्ह तथा लक्षण देखाउने रोगलाई ब्रुसेलोसिस भनिन्छ । मानिसमा देखिने ब्रुसेलोसिस रोगलाई माल्टा फिवर, अण्डुलेन्ट फिवर पनि भनिन्छ ।



मानिसमा देखिने मुख्य लक्षणहरू : ज्वरो आउने र छोड्ने, पसिना आउने, टाउको दुख्ने, ढाड दुख्ने, रिगटा लाग्ने, घुडा र जोर्नी सुनिने आदि ।

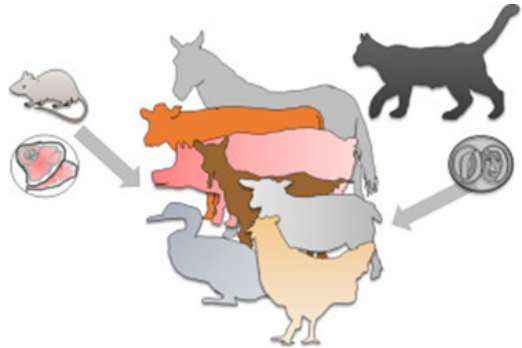
पशुमा देखिने मुख्य लक्षणहरू: पशुहरूमा गर्भ तुहिने, मरेको बच्चा जन्मिने, गर्भमै बच्चा सुक्ने, साल अड्किने, बाँभोपन देखिने, अण्डकोष सुनिने आदि ।

रोकथाम :

- उमालेको वा प्रशोधन गरेको दूध मात्र सेवन गर्ने ।
- रोगी पशुलाई अलग राख्ने वा बथानबाट हटाउने ।
- विरामी पशुलाई अन्य पशुसँग संसर्ग नगराउने ।
- पशुलाई ब्रुसेलोसिसको खोप लगाउने ।
- गोठ तथा व्यक्तिगत सरसफाईमा ध्यान दिने ।

५.१०. टक्सोप्लाज्मोसिस (Toxoplasmosis) :

यो रोग *Toxoplasma gondii* नामक सूक्ष्म परजिवीबाट मानिस तथा पशुहरूमा लाग्छ । बिरालोको आन्द्रामा पाईने यो परजिविको अण्डा बिरालोले दिसा गरेको स्थानमा महिनौ दिनसम्म पनि बाँची रहन्छ जसको संक्रमणबाट पशु तथा मानिसमा यो रोग लाग्न सक्दछ ।



रोगका लक्षणहरू : यो रोगको लक्षण एकै प्रकारको देखिदैन । प्रमुख लक्षणहरूमा ज्वरो आउने, जाडो लाग्ने, थकाई लाग्ने, टाउको दुख्ने आदि हुन् । यस संक्रमणबाट स्नायु प्रणाली प्रभावित भएमा यसले आँखा, मस्तिष्क र अन्य अंगहरूमा असर पार्न सक्छ । गर्भवती महिलामा पहिलो पटक संक्रमण भएको खण्डमा गर्भपतन हुने विकलांग बच्चा जन्मिने वा जन्मना साथ मृत्यु हुन सक्छ ।

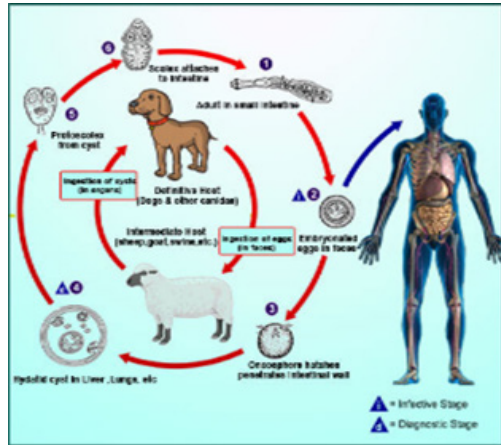
रोकथाम :

- बिरालोले दिसा गर्ने वगैचामा काम गर्दा पञ्जा लगाएर मात्र काम गर्ने ।
- काम गरी सकेपछि साबुन पानीले राम्ररी हात धुने ।
- काँचो वा राम्ररी नपोकेको मासु बिरालोलाई नखुवाउने ।
- उमालेको वा क्लोरिन चक्की राखेको वा प्रशोधित पानी मात्र पिउने ।
- फलफुल तथा काँचो तरकारी बोक्रा फालेर वा राम्ररी स्वच्छ पानीमा पखालेर मात्र खाने ।
- काँचो मासुको संसर्गमा आएका भाँडा वर्तन, खाना राख्ने वर्तन, पकाउने भाँडा तथा आफ्नो हात राम्ररी सफा गर्ने ।

५.११. हाइडाटिडोसिस

(Hydatidosis) :

कुकुर जातिमा लाग्ने इकिनोकोकस जातको फित्ते जुकाको अण्डाको संक्रमणबाट हुने रोगलाई हाइडाटिड (Hydatidosis) वा इकाईनोकोकोसिस (Echinococcosis) भनिन्छ ।



लक्षणहरू : सिष्ट विकास भएको शरीरको अंग विस्तारै ठुलो आकारको हुनु वा सुन्निनु, शरीरमा असहज महसुस गर्नु, सिष्टले संक्रमित अंगलाई काम गर्न नसक्ने बनाईदिन पनि सक्ने, सिष्टको विकास प्रायः कलेजोमा र कहिले काहीँ फोक्सो तथा शरीरको अन्य अंगमा पनि हुन सक्ने, सिष्टको आकार, असर गरेको शरीरको अंग र सिष्टको संख्या अनुसार लक्षण पनि फरक फरक देखिन सक्ने, हाइडाटिड सिष्टको विकास विस्तारै हुँदै जाने हुँदा रोगको लक्षण देखिन वर्षौं पनि लाग्न सक्ने, रोगको सुरुको

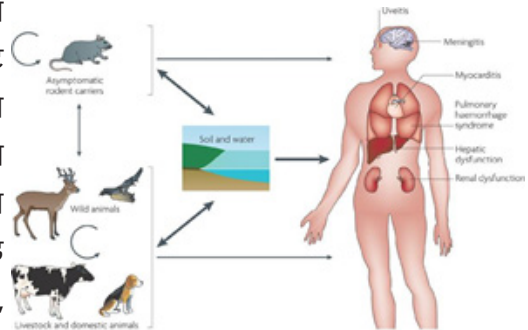
अवस्थामा मानिसले थाहा नपाउने हुँदा रोग निदानमा हेक्का पुऱ्याउन सक्दैनन्, ठुलो आकारको सिष्ट शरीर भित्र नै फुट्न गएमा मानिसको मृत्यु समेत हुन सक्दछ ।

रोकथाम :

- कुकुरलाई छोएपछि साबुन पानीले हात राम्ररी धुने ।
- ताजा फलफुल तथा काँचो तरकारी स्वच्छ पानीमा राम्ररी पखालेर मात्र खाने ।
- कुकुरलाई नियमित रूपमा परजिवी विरुद्ध उपयुक्त औषधी दिने ।
- कुकुरलाई सिष्ट भएको मासु खान नदिने ।
- कुकुरलाई काँचो मासु खान नदिने ।
- कुकुरलाई जथाभावी छाडा नछोडने ।

५.१२. लेप्टोस्पाइरोसिस (Leptospirosis) :

लेप्टोस्पाइरा जातिको जिवाणुको संक्रमणबाट पशु तथा मुसा जाति लगायत मानिसमा हुने रोगलाई लेप्टोस्पाइरोसिस भनिन्छ । यो रोगलाई मड फिवर, क्यानिकोला फिवर, वेल्स डिजिज, हेमोरेजिक जण्डिस, स्वाम्प फिवर नामले पनि चिनिन्छ ।



मुख्य लक्षणहरू : यो रोग मानिसमा लाग्दा सुरुमा फ्लु रोगको संक्रमण भैं लक्षणहरू देखापरी लगातार टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने, वान्ता हुने, जिउ दुख्ने, आँखा रातो हुने, छालामा मसिनो बटारिएको डोरी जस्तो

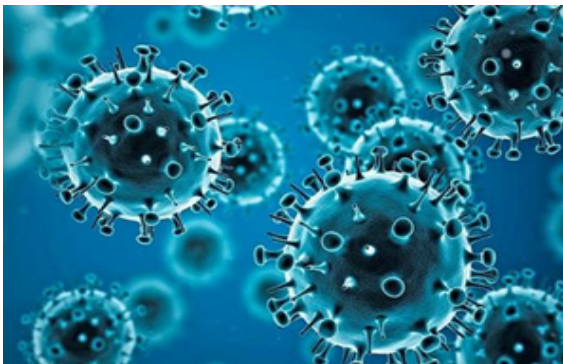
रातो धर्सा हुने र केहिमा कमलपित्त हुने, मष्तिस्कको सुजन र मृगौलाले काम नगर्ने ।

रोकथाम :

- मुसा तथा छुचुन्द्रो नियन्त्रण गर्ने ।
- दाना, पानी तथा खाद्य पदार्थमा मुसा तथा छुचुन्द्रोको पिसाब पर्नबाट जोगाउने ।
- घाउ, चोटपटक लाग्दा तुरुन्तै साबुन पानीले राम्ररी सफा गर्ने र पानी नछिर्ने पट्टी बाँधेर मात्र पुनः काममा जाने ।
- पशुको सम्पर्कमा आए पनि फोहोर मैला छोए पछि साबुन पानीले राम्ररी हातगोडा धुने ।
- पानी उमालेर मात्र पिउने ।
- पशुहरूको पिसाब मिसिएको वा मिसिन सक्ने पोखरी वा तालमा ननुहाउने ।

५.१३. कोरोना भाइरस (COVID-19) :

विश्व अहिले नयाँ खालको नोवेल कोरोना भाइरस (COVID-19) महामारीले आक्रान्त बनेको छ । सन् २०१९ डिसेम्बरदेखि चीनको हुबेइ प्रान्तको बुहान शहरमा सर्वप्रथम देखा परी हाल विश्वका २००



भन्दा बढी देशमा रोग फैलिसकेको छ । यो भाइरसले निरन्तर रूपमा आफ्नो स्वरूप परिवर्तन गरी रहन्छ । सामान्यतया भाइरसमा सानो र

दुलो मात्रामा जैविक परिवर्तन भइरहन्छ र नयाँ प्रजाति उत्पन्न हुन सक्छ । जसलाई जैविक पुनः संरचना भनिन्छ । जब कुनै मानिस वा जनावरमा दुई किसिमका भाइरस एकै पटक आक्रमण गर्दछ भने दुबै प्रकारका गुण मिसिएर नयाँ प्रजातिको उत्पन्न हुन्छ भने यसलाई नै नोबेल (Nobel) भनिन्छ ।

कोरोना भाइरस (COVID-19) पशुपन्छीहरूबाट मानिसमा सरेको बताइएको भए पनि अभैसम्म यसको उत्पत्ति बारे विभिन्न धारणाहरू सार्वजनिक भइरहेका छन् । कोरोना भाइरस चमेरा, सर्प, बिरालो, कुकुरबाट सरेको अनुमान गरिएको भएपनि बंगुर, हाँस, कुखुराबाट निकै कम सरेरै विज्ञहरू बताउँदछन् ।

नोबेल कोरोना भाइरस संक्रमणका मुख्य लक्षणहरू :

पहिलो चरणमा देखापर्ने लक्षणहरू :

- ज्वरो १००.४ डिग्री फरेनहाइट भन्दा बढी (१०२-१०४ डिग्री फरेनहाइट) आउनु ।
- सुख्खा र लहरे खोकी लाग्नु ।
- घाँटी र टाउको दुख्नु ।
- स्वास प्रश्वासमा अत्यधिक समस्या आउनु ।
- थकाइ लाग्नु ।

दोस्रो चरणमा देखापर्ने लक्षणहरू :

- आराम गर्दा पनि सास छोटो भए जस्तो लाग्नु ।
- पल्टिएर सुत्दा पनि सास फेर्न गाह्रो हुनु ।
- श्वास प्रश्वासको अप्ठ्यारोले गर्दा अन्य पुराना रोगहरूले पनि च्याप्दै जानु ।

तेस्रो चरणमा देखापर्ने लक्षणहरू :

- सास फेर्न निकै गाह्रो हुने अर्थात् हरेक सास फेर्नको लागि संघर्ष गर्नु पर्ने ।
- बोल्न एकदम गाह्रो हुनु ।
- छाती धेरै दुख्नु र बान्ता हुनु ।
- उठ्न निकै गाह्रो हुनु ।
- कुराहरू बिर्सनु अर्थात् कन्फ्युज हुनु ।
- बेहोस हुनु ।

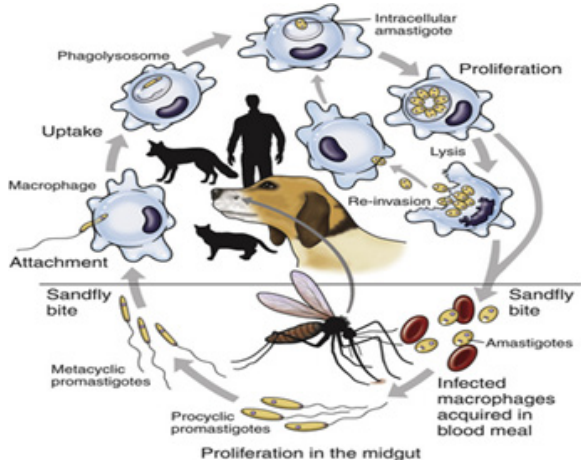
नोवेल कोरोनाकाको संक्रमण रोकथामका उपायहरू :

- नियमित रूपले हरेक आधाआधा घण्टामा साबुन पानीले मिचिमिचि हात धुने ।
- ह्याण्ड सेनिटाइजर प्रयोग गर्ने ।
- मास्क प्रयोग गर्ने ।
- भिडभाडमा नजाने ।
- खोकदा र हाछ्यु गर्दा नाक मुख छोप्ने ।
- फ्लु जस्तो लक्षण देखिएमा चिकित्सकसंग परामर्श लिने ।
- फ्लु जस्तो लक्षण देखिने जो कोहीको सम्पर्कबाट टाढा रहने ।
- जंगली तथा घरपालुवा पशुपन्छीसंगको असुरक्षित सम्पर्कबाट टाढा रहने ।
- साग, तरकारी तथा पशुजन्य दूध, मासु र अण्डा राम्ररी पकाएर मात्र खाने ।

५.१४. कालाज्वर/लेस्मिनियासिस (Leishmaniasis) :

यो रोग Trypanosome Genus Leishmania नामक प्रोटोजोवा परजीवीबाट सर्ने संक्रामक रोग हो । यो रोग सेन्ड फ्लाई (Sand Flies) भुसुनाको टोकाईबाट सर्दछ । लेस्मिनिया प्रजीवीको संक्रमणबाट ३ प्रकारका रोगहरू उत्पन्न

हुन्छन् । छालामा
 असर गर्ने क्युटेनियस
 लेस्मिनियासिस
 (Cutaneous
 Leishmaniasis) मुख,
 कान र घाँटीको
 आवरण वा म्युकस
 मेम्ब्रेनमा असर गर्ने
 म्युकस क्युटेनियस
 लेस्मिनियासिस
 (Mucocutaneous



Leishmaniasis) र कलेजो, फियो लगायतका शरीरका अन्य अंगमा
 असर गरी शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक क्षमता ह्रास गराउने Visceral
 Leishmaniasis/Kala-azar (कालाजार/कालाज्वर) भनिन्छ ।

रोग सार्ने तरिका : लेस्मिनिया परजीवी कुकुरमा पाइन्छ । यो रोग संक्रमित
 कुकुरलाई भुसुनाले टोकेर मानिसलाई टोक्दा सर्दछ । यसको साथै
 संक्रमित रगत ट्रान्सफ्युजन गर्दा वा एउटै सिरिञ्ज रोगी तथा अन्य
 मानिसमा प्रयोग गर्दा सर्दछ ।

रोगका मुख्य लक्षणहरू :

यो रोग लागेपछि मानिस दुब्लाउदै जाने, कमजोर हुने, खोकी लाग्ने,
 महिनौसम्म ज्वरो आउने, जीउको रंग निलो हुदै जाने, छाला खस्रो
 हुने, रक्त अल्पता हुने, राती पसिना आउने, पेट फुल्ने, कलेजो र
 फियोको आकार बढ्ने, रगत बग्ने आदि मानिसमा देखा पर्ने कालाजारका
 लक्षणहरू हुन । यो रोग भुसुनाले टोकेपछि रोगका लक्षण देखिन २ देखि
 ८ महिना लाग्दछ ।

रोग निदान :

- यो रोग निदानको लागि रगत र हाड भित्रको मासी जाँच गरिन्छ ।

उपचार : उपचार गरेपछि रोग निको हुन्छ ।

रोग लाग्नबाट बाच्ने उपायहरू :

- कालाजार विरुद्ध खोप लागउने,
- भुसुनाको टोकाईबाट बच्नको लागि लामो बाहुला भएको कमिज लामो पाइन्ट र मोजा लगाउने,
- भुसुना भगाउने तेल वा क्रिमले शरीरमा मालिस गर्ने,
- साभको बेलामा घर बाहिर ननिस्कने,
- भुसुना नियन्त्रण गर्ने रासायनिक पदार्थ छर्कने,
- घर तथा घर वरपर सरसफाई राख्ने ।

सन्दर्भ सामग्रीहरू :

- भेटनरी चौमासिक वर्ष ७, अंक २, भदौ २०६५, नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन
- भेटनरी चौमासिक वर्ष ११, अंक १, असार २०६९ नेपाल भेटेरिनरी एशोसिएसन
- बर्ड फ्लु रोग बारे जानकारी एभियन इन्फ्लुएन्जा नियन्त्रण आयोजना बुढानिलकण्ठ काठमाडौं आ.व. २०६८ / ०६९
- ढकाल, टंक प्रसाद, घिमिरे, डा. शिव चन्द्र, पशु सेवा पुस्तिका, कमला ढकाल भरतपुर चितवन, २०४८
- श्रेष्ठ, डा. रेवतीमान, पशु स्वास्थ्य ज्ञान, श्रीमति सुभद्रा श्रेष्ठ ,जनकपुर सिन्धुली असार २०४७
- गंगोल, डा. ज्ञानेन्द्र नाथ, जुनोटिक रोग : पहिचान, नियन्त्रण र रोकथाम, कृषि सञ्चार महाशाखा हरिहर भवन ललितपुर आ.व. ०५६/५७
- रेविज र जनस्वास्थ्य, भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय त्रिपुरेश्वर काठमाडौं
- भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य बुलेटिन २०६८, भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं
- जुनोटिक रोग प्रोफाइल २०६६, भेटेरिनरी जनस्वास्थ्य कार्यालय त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं
- पशुबाट मानिसमा सर्ने रोगहरूबारे जानकारी, राष्ट्रिय पशु विज्ञान अनुसन्धान प्रतिष्ठान, जुनोटिक नियन्त्रण आयोजना नार्क कम्पोनेन्ट, खुमलटार, ललितपुर
- शाखी डा. कृष्णप्रसाद जुनोटिक रोगहरू हिपात मासिक वर्ष ५ अंक १ साउन २०७२

- इपिडिमिओलोजिकल तथा रोग नियन्त्रण महाशाखा टेकु काठमाडौं (२८ जेठ २०७८) प्राथमिकीकरण भएका जुनोटिक रोगहरू स्वीकृत भएको सम्बन्धमा परिपत्र
- कार्की डा. केदार बहादुर ११ चैत्र २०७५ जलवायु परिवर्तन र जुनोटिक रोग नागरिक दैनिक डटकम
- Zoonotic disease and their prevention, Zoonosis control project, NARC component khumaltar Lalitpur, 2070
- Disease of animal and poultry Puspa Parkashan Bihar Veterinary College Patana India
- Zoonotic diseases : Etiology, Impact and Control <https://www.mdpi.com/2076-2607/8/9/1405/htm>
- <https://reliefweb.int/report.world/integrating-neglected-tropical-diseases-global-health-and-development-fourth-who-report?>