World Health Organization
Regional Office for South-East Asia

रेबिज

रोग सम्बन्धि प्रश्नोत्तर

SEA-CD-278

रेबिज

रोग सम्बन्धि प्रश्नोत्तर

World Health Organization
Regional Office for South-East Asia

मानव जातिले जानेको प्राचीन रोग मध्ये रेविज एक हो । विरामीमा रोगको लक्षणहरु देखापरी सकेपछि त्यसको उपचार विधि हाल सम्म पत्ता लागेको छैन । प्राचीन समय देखि रोगको ईतिहास र रोग विरुद्ध पेटमा दिईने अति नै दुख्ने स्नायु तन्तुबाट बनेको खोपको कारण साधारण मानिसहरुमा यो रोग वारे भ्रम सृजना भएको छ ।

यस पुस्तिकाले रेविज बारे वारम्वार सोधिने आधारभुत प्रश्नहरुको सर्वमान्य र प्रमाणको आधारमा सिद्ध भएका उत्तरहरु दिने प्रयास गरेको छ । सम्भावित सम्पुर्ण जिज्ञासाहरुलाई समावेश गर्ने प्रयास गरिएको भए तापनि यो पुस्तिका आफैमा पूर्ण छैन । तसर्थ पाठकवर्गहरुले यसवाट निवारण हुन नसकेको शंका तथा जिज्ञासाहरु वारे स्पष्ट हुन सरुवा रोग/रेविज रोग विशेषज्ञसंग परामर्श लिनु पर्ने हुन सक्दछ ।

यो पुस्तिकालाई दुई भागमा प्रस्तुत गरिएको छ । पहिलो भागमा साधारण मानिसहरुले सोध्न सक्ने प्रश्नहरु समावेश गरिएका छन । दोश्रो भागमा स्वास्थ्यकर्मी र स्वास्थ्य सेवा प्रदायकहरुको लागि रेविज रोग लागेको तथा शंकास्पद जनावरहरुले टोकेको घाउको व्यवस्थापन र रोग विरुद्धका खोपहरु दिने तरीका बारे सल्लाह समावेश गरिएका छन् ।

विषय सूची

भाग : १	सर्वसाधारणको लागि	पेज ७-१८
प्रश्न नं १	रेविज भनेको के हो ?	७
प्रश्न नं २	रेविज रोग कसरी सर्दछ ?	७
प्रश्न नं ३	जनावरहरुले टोकेको घाउको उपचार कसरी गर्ने ?	८
प्रश्न नं. ४	जनावरले टोकेको घाउमा के गर्न हुँदैन ?	८
प्रश्न नं. ५	मनिसमा रेविज रोगको विकास कसरी हुन्छ ?	८
प्रश्न नं. ६	रेविज रोगको विकासमा असर गर्ने तत्वहरु के के हुन् ?	९
प्रश्न नं. ७	कुकुर र विरालोहरुमा रेविज रोगको लक्षण देखिन कति समय लाग्दछ ? रेविज लागेको जनावर कति समयसम्म वांच्न सक्दछ ?	९
प्रश्न नं. ८	कुकुरमा देखिने रेविज रोगका लक्षणहरु के के हुन् ?	९
प्रश्न नं. ९	मनिसमा रेविज रोगका लक्षणहरु के के हुन्छन् ?	१०
प्रश्न नं. १०	के रेविज रोग लागेका रोगीहरुको उपयुक्त उपचार हुन्छ ?	१०
प्रश्न नं. ११	के रेविज रोग संधै प्राणघातक हुन्छ ?	१३
प्रश्न नं. १२	के टोक्ने कुकुर वा विरालोलाई १० दिन समम निगरानीमा राखि घाउको उपचार नगरी वस्न ठीक हो ?	१४
प्रश्न नं. १३	कस्तो अवस्थामा टोकेको मानिसले रेविज विरुद्धको खोप लिनु पर्दछ ?	१४
प्रश्न नं. १४	खोप लगएको कुकुरले टोक्यो भने रेविज विरुद्धको खोप लगाउन पर्छ कि पर्दैन ?	१५
प्रश्न नं. १५	यदि मलाई मुसाले टोक्यो भने, मैले टोके पछाडि लगाउने खोप लगाउन पर्छ कि पर्दैन ?	१५
प्रश्न नं. १६	यदि मलाई चमेरोले टोकेमा के गर्नु पर्दछ ?	१६
प्रश्न नं १७	यदि रेविज रोगवाट संक्रमित जनावरको दूध वा दूधजन्य पदार्थ खाएमा टोकाई पछाडि दिईने रेविज विरुद्धको खोप लिनु पर्छ ?	१६
प्रश्न नं १८	के संक्रमित जनावरको मासु खानाले रेविज रोग सर्दछ ?	१६
प्रश्न नं १९	के मानिसमा एक मात्रा मात्र रेविज विरुद्ध खोप लगाएर जीवनभर प्रतिरोधात्मक शक्ति प्रदान गर्न सक्ने सुई छ ?	१६
प्रश्न नं २०	के रेविज विरुद्धको खोपवाटै रोग सर्न सक्ने सम्भवना छ ?	१६
प्रश्न नं २१	रेविज रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको लागि के गर्न सकिन्छ ?	१७
प्रश्न नं २२	पाल्तु कुकुरहरुलाई रेविज रोग विरुद्ध दिईने खोप तालिका कस्तो हुन्छ ?	१७

भागः २ स्वास्थ्यकर्मीहरुको लागि पेज १८-२८

प्रश्न नं. १	जनावरको टोकाईको उपचार कसरी गर्ने ?	१८
प्रश्न नं. २	जनावरले टोकेको घाउमा के गर्न हुदैन ?	१९
प्रश्न नं. ३	जनावरको टोकाई पश्चात दिनु पर्ने रेविज विरुद्धको सुई कुन कुन अवस्थामा दिन पर्दछ ?	१९
प्रश्न नं ४	रेविज विरुद्ध दिईने खोप प्रयोग गर्न भन्दा अगाडि सम्म सुरक्षित भण्डारण कसरी गर्नु पर्दछ ?	२१
प्रश्न नं. ५	के गर्भवती महिला वा स्तनपान गराईरहेका आमाहरुलाई रेविज विरुद्धको खोप र ईम्युनोग्लोवुलिन दिन सकिन्छ ?	२१
प्रश्न नं. ६	दक्षिण पूर्वी एशिया क्षेत्रका रेविज प्रभावित देशहरुमा कस्ता किसिमका रेविज खोपहरु प्रयोग गरिन्छन् ?	२१
प्रश्न नं. ७	आधुनिक रेविज खोपहरु प्रयोग गर्दा हुने फाईदाहरु के के छन ?	२२
प्रश्न नं. ८	विश्व स्वास्थ्य संगठनवाट सिफारिस भएका रेविज खोपहरु कुन कुन हुन् ?	२३
प्रश्न नं. ९	रेविज रोग विरुद्ध दिईने खोप तालिकाको मापदण्ड के हो ?	२४
प्रश्न नं. १०	के रेविजको जोखिम पश्चात छाला भित्र दिईने छोटो खोप तालिका छ ?	२६
प्रश्न नं. ११	आधुनिक रेविज खोप लगाउदा विचार गर्न पर्ने प्रमुख कुराहरु के के हुन् ?	२७
प्रश्न नं. १२	के छाला भित्र प्रयोग गरिने रेविज खोपमा विशेष प्रकारको क्षमता हुन आवश्यक छ ?	२७
प्रश्न नं. १३	छाला भित्र दिईने रेविज खोपको मात्रा ज्यादै कम भएर पनि कसरी काम गर्छ ? के यसले रेविजको जोखिमवाट पूर्ण रुपले वचाउँछ ?	२८
प्रश्न. नं. १४	रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन भनेको के हो ? र यसको प्रयोग कसरी गरिन्छ ?	२८
प्रश्न. नं. १५	के घोडावाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन प्रयोग गर्दा छालामा परीक्षण गर्न आवश्यक छ ?	२९
प्रश्न. नं. १६	रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन सुई दिन भन्दा अगाडि अपनाउनु पर्ने सावधानी के के छन् ?	३०
प्रश्न. नं. १७	रेविज विरुद्धको खोप दिएका विरामीहरुमा यो रोग विरुद्ध प्रतिरोधात्मक शक्ति (Antibody) विकास भएको छ कि छैन भनी परीक्षण गर्न आवश्यक छ ?	३२
प्रश्न. नं. १८	रेविज खोपको नकारात्मक असरहरु छन् ?	३२
प्रश्न. नं. १९	रेविज विरुद्धको खोप लिईरहेको समयमा खान नहुने औषधीहरु वा खानाहरु छन् ?	३३
प्रश्न. नं. २०	एक प्रकारको रेविज खोप प्रयोग भईरहेकोमा अन्तिम २ मात्रा त्यही प्रकारको खोप पाईएन भने खोपको किसिम वा खोप दिने विधि परिवर्तन गर्न हुन्छ कि हुदैन् ?	३३
प्रश्न. नं. २१	के खोपको पूरा मात्रा लिई सकेपछि यसले काम गर्न नसक्ने सम्भावना हुन्छ ?	३३
प्रश्न. नं. २२	यदि पहिल्यै खोप लगाईसकेको व्यक्तिलाई वहुला कुकुरले टोकेमा पुनः खोप लगाउने तालिका कस्तो हुन्छ ?	३४

रेबिज

रोग सम्बन्धि प्रश्नोत्तर

भाग : १ सर्वसाधारणको लागि

प्र. नं. १ रेविज भनेको के हो ?

रेविज जनावरहरुवाट मानिसमा सर्ने विषाणुवाट हुने रोग हो । यस रोगमा दुई किसिमका लक्षणहरु देखा पर्दछन । उत्तेजक र पक्षघात । सामान्यतया धेंरै जसो विरामीहरुमा उत्तेजक किसिमका लक्षणहरु देखा पर्दछन ।

प्र. नं. २ रेविज रोग कसरी सर्दछ ?

रेविज रोगको विषाणुले स्नायू प्रणालीमा असर गर्दछ । यो रोग खासगरिकन रोगी जनावरले टोकेको अवस्थामा ञ्यालको माध्यमवाट सर्दछ । रेविज रोग लागेर वहुलाएको जनावरहरुको घाउ चाटेमा वा च्यातिएको छाला वा मुखमा र नाकमा ञ्याल परेमा पनि रोग सर्न सक्तछ ।

दक्षिण पूर्वी एशियाका मानिसहरुमा ९६ प्रतिशत रेविज रोग कुकुरको टोकाईवाट सर्ने गरेको पाईएको छ। यसको अलावा अन्य जनावरहरु जस्तै विरालो, न्याउरी मुसा, स्याल, व्वांसो, फ्याउरो र अन्य मांसाहारी जनावरहरुको टोकाईवाट पनि रोग सर्ने गरेको रिर्पोटहरु छन् । तर वांदर र मुसाहरुवाट विरलै सर्ने सर्दछ । रेविज रोग लागेका घोडा र गधाहरु वढी उत्तेजित हुन्छन् र नराम्रोसंग टोक्दछन् । रेविज रोग लागेका गाई, भैसीहरुले टोक्दैनन् तर ञ्याल चुहाईरहेका विरामी पशुहरु जांच्दा सावधानी अपनाउनु पर्दछ ।

कहिले काही पशु धनीहरु रेविज रोगलाई खोरेत, भ्यागुते वा घाटीमा केहि अड्किए भनि झुक्किएर हातले औषधि खुवाउने कोशिस गर्दा रेविज रोग सर्न सक्दछ । रेविज रोग लागेको जनावरको दूध खाएर मानिसहरुमा रोग सरेको प्रमाण हालसम्म पाईएको छैन् ।

रेविज रोग लागेका जनावरहरु वध गर्ने र रोगी पशुहरुको गिदी वा अन्य संक्रमित अंगहरुसंग लसपस हुने व्यक्ति वा पेशाकर्मीहरुलाई रोग सर्ने सम्भवना हुन सक्दछ । तर पकाएको मासु खाएर मानिसमा यो रोग सरेको प्रमाण भेटिएको छैन् । रेविज रोग लागेर मरेका मानिसहरुको आंखा (कोर्निया) स्वस्थ मानिसमा प्रत्यारोपण गर्दा वा अन्य अंगहरु प्रत्यारोपण गर्दा रोग सरेको पाईएको छ । तसर्थ रेविज वा रेविज जस्तै शंकास्पद रोग लागेर मरेका रोगीहरुको कोर्निया वा अरु अंगहरु प्रत्यारोपण को लागि जम्मा गर्न वा प्रयोग गर्न हुदैन् । रेविज रोग लागेका रोगीहरुले अरु मानिसहरुलाई टोक्ने सम्भावना नभएता पनि हेरचाह गर्ने मानिसहरु यस वारे सजग र होशियार हुनुपर्दछ र रोगीको ऱ्यालको सम्पर्कमा आउन हुदैन् ।

प्र. नं. ३ जनावरहरुले टोकेको घाउको उपचार कसरी गर्ने ?

यदि कुनै मानिसलाई जनावरले टोकेमा

- घाउलाई तुरुन्तै १० देखि १५ मिनेट सम्म सावुन पानीले राम्ररी सफा गर्नु पर्दछ । यदि सावुन पाईएन भने पानीले मात्रै भए पनि पखाल्न पर्दछ । यो नै रेविज विरुद्धको सवभन्दा प्रभावकारी प्राथमिक उपचार हो ।
- उपलब्ध भएमा घाउलाई ७० प्रतिशत अल्कोहल ईथानोल वा पोभिडोन आयोडिनले राम्रो संग सफा गर्नु पर्दछ ।
- जनावरले टोकेको व्यक्तिलाई सकेसम्म चांडै थप उपचारको लागि स्वास्थ्य केन्द्र वा निजी ल्किनिकमा लानु पर्दछ ।

प्र. नं. ४ जनावरले टोकेको घाउमा के गर्न हुदैन ?

- चऱ्याउने जस्तै खुर्सानीको धुलो, वोट विरुवाको पात वा मुन्टाको रस, अम्ल वा क्षार प्रयोग गर्न हुदैन ।
- ड्रेसिङ्ग वा व्याण्डेज गर्ने कपडाले ढाक्न हुदैन ।

प्र. नं. ५ मानिसमा रेविज रोगको विकास कसरी हुन्छ ?

रेविज विषाणु मानिसको शरीरभित्र प्रवेश गरे पछि छाला मुनिको भित्री तन्तु (Subcutaneous tissues) र मांसपेशी हुदै गिदी र सुषुम्ना नाडी भन्दा वाहिरका नशाहरुमा पुग्दछन ।

यी विषाणुहरु प्रतिदिन अन्दाजी १२ देखि २४ मिलिमिटर का दरले सर्दै सुषुम्ना नाडी र गिदीमा पुग्दछन । विषाणु गिदीमा पुगेपछि संक्रमित व्यक्तिको स्वभावमा परिवर्तन हुनुको साथै रोगका लक्षणहरु देखा पर्दछन । रोग लाग्ने अवधि केहि दिन देखि केहि महिना वा एक वर्षसम्म पनि हुन सक्दछ ।

प्र. नं. ६ रेविज रोगको विकासमा असर गर्ने तत्वहरु के के हुन् ?

रेविज रोगको विकासलाई प्रभाव पार्ने तत्वहरुः

- सम्पर्कको किसिम ।
- टोकाईको किसिम (Type of exposure) ।

- टोकाईको गम्भीरता (Severity of bite) ।
- टोकाईको क्रममा हुलिएको रेविज विषाणुको मात्रा (Amount of rabies virus inoculated) ।
- टोक्ने जनावर र त्यसको अवस्था ।
- टोक्ने जनावरको जात, जंगली वा घरपालुवा जनावर ।
- बिरामीको रोग प्रतिरोधक क्षमता (Immune Status) ।
- टोकेको ठाउं - टाउको, घांटी र स्नायू कोषहरु वढी भएका भागहरु जस्तै औलाहरुमा टोकेमा रोग लाग्ने अवधि (Incubation period) छोटो हुन्छ ।

प्र. नं. ७ कुकुर र विरालोहरुमा रेविज रोगको लक्षण देखिन कति समय लाग्दछ ? रेविज लागेको जनावर कति समयसम्म वांच्न सक्दछ ?

रोग लाग्ने अवधि (ओथारो अवधि) केहि दिन देखि धेरै महिना सम्म हुन सक्दछ तर लक्षण देखिएपछि मृत्यु सम्मको अवधि (Duration of Illness) १ देखि ७ दिन सम्मको हुन सक्दछ ।

प्र. नं. ८ कुकुरमा देखिने रेविज रोगका लक्षणहरु के के हुन् ?

रेविज रोग लागेको कुकुरमा देखिने प्रमुख लक्षण नै सामान्य वानी व्यहोरामा परिवर्तन देखा पर्नु हो जस्तै :

- विना कारण टोक्ने ।
- अस्वाभाविक वस्तुहरु जस्तै लठ्ठी, कांटी, दिशा आदि खाने ।
- बिना कारण जथाभावी दौडने ।
- स्वरमा परिवर्तन आउने जस्तै घोक्रे स्वर निकालेर भुकिरहने वा स्वर निकाल्न नसक्ने ।
- अत्यधिक ऱ्याल काढ्ने वा मुखबाट फिज आउने, तर पानी देखि नडराउने ।

प्र. नं. ९ मानिसमा रेविज रोगका लक्षणहरु के के हुन्छन् ?

रेविज रोग लागेको मानिसमा देखिने लक्षणहरुः

- टोकेको घाउ भएको भाग दुख्ने र चिलाउने (८० प्रतिशत भन्दा बढी बिरामीमा)

- २ देखि ४ दिन सम्म ज्वरो आउने, टाउको दुख्ने, शरीरका मांसपेशी दुख्ने ।
- पानी देखि डराउने ।
- हल्ला वा ठूलो आवाजवाट तर्सने, चम्किलो, उज्यालो वा हावा सहन नसक्ने वा झसक्क हुने ।
- मृत्युसंग डराउने ।
- रिसाउने, कहिले कांहि उत्तेजित भई झम्टने र कहिले चुपचाप शान्त भई वस्ने ।
- बढी उत्तेजित हुने ।
- रोगको पछिल्लो अवस्थामा पानी देख्नासाथ घांटी तन्काउने ।
- यो अवस्था २ देखि ३ दिन सम्म रहन सक्छ । तर राम्रो हेरचाह गरेको रोगीमा ५ देखि ६ दिन वा वढि समयसम्म पनि रहन सक्दछ ।

प्र. नं. १० के रेविज रोग लागेका रोगीहरुको उपयुक्त उपचार हुन्छ ?

रेविज रोगका लक्षणहरु देखा परिसकेपछि यसको उपचार संभव छैन् । यस्तो अवस्थामा रोगीलाई बेचैन र मानसिक चिन्तावाट मुक्त गराई आरामसंग राख्न वाहेक अरु केहि गर्न सम्भव छैन् ।

- बिरामीको हेरचाह गर्ने व्यक्तिले रोगीको टोकाईका साथै घाउहरुलाई ज्यालवाट वचाउन व्यक्तिगत सरसफाई वा सुरक्षाका उपायहरु सदैव अपनाउने ।
- रोगीलाई मधुरो उज्यालो भएको शान्त कोठामा राख्ने, उसलाई उत्तेजित गराउने वातावरण जस्तै धेरै ठूलो हल्ला वा आवाज र चिसो हावा (मासपेशीलाई खुम्च्याउने र तन्काउने गरी वेचैन गराउछ) वाट वचाउने ।
- औषधिहरु जस्तै डाईजीपाम १० मिलिग्राम प्रत्येक ४ देखि ६ घण्टामा र यसको साथमा ल्कोरप्रोमाजिन ५० देखि ६० मिलिग्राम

वा आवश्यक परेमा मर्फिन नशावाट दिएर बेचैन अवस्था नियन्त्रण गर्ने ।

- कुनै पनि खानेकुरा मुखबाट खुवाउन सम्भव प्राय नहुने हुंदा तरल पदार्थहरु मात्र नसावाट दिने ।

प्र. नं. ११ के रेविज रोग सधै प्राणघातक हुन्छ ?

मनिसमा हुने रेविज रोग शत प्रतिशत प्राणघातक रोग हो । यसको भरपर्दो उपचार पद्धति संसारमा कहि पनि उपलब्ध छैन् ।

आजसम्म संसारमा केहि रेविजका रोगीहरु वांचेका रेकर्ड पाईएको छ । तर उनीहरु सबैजसोले टोकाई पूर्व रेविज रोगवाट वच्नको लागि गरिने खोप लगाएका थिए । यसले रोगको वाटो परिवर्तन गरी विषाणुको असर कम गरेर वचाएको हुन सक्दछ । एउटै मात्र रोगी जसलाई चमेरोले टोकेको थियो उसलेमात्रै टोकाई पूर्व दिईने खोप लगाएको थिएन् । तर चमेरोमा देखापर्ने र कुकुरमा देखापर्ने रेबिज विषाणु फरक फरक हुन्छ ।

प्र. नं. १२ के टोक्ने कुकुर वा विरालोलाई १० दिन समम निगरानीमा राखि घाउको उपचार नगरी वस्न ठीक हो ?

होईन । त्यस्ता देशहरु जहां कुकुर र विरालोमा रेविजको प्रकोप धेरै छ त्यहाँ तुरुन्तै उपचार शुरु गर्ने र १० दिन सम्म टोक्ने कुकुर वा विरालोलाई निगरानीमा राख्नु पर्दछ । १० दिनसम्म पनि ती कुकुर वा विरालो स्वास्थ्य/निरोगी पाईएमा टोकाई पछाडि दिइने खोप तालिकालाई टोकाई अगाडि दिईने खोप तालिकामा वदल्न सकिन्छ ।

प्र. नं. १३ कस्तो अवस्थामा टोकेको मानिसले रेविज विरुद्धको खोप लिनु पर्दछ ?

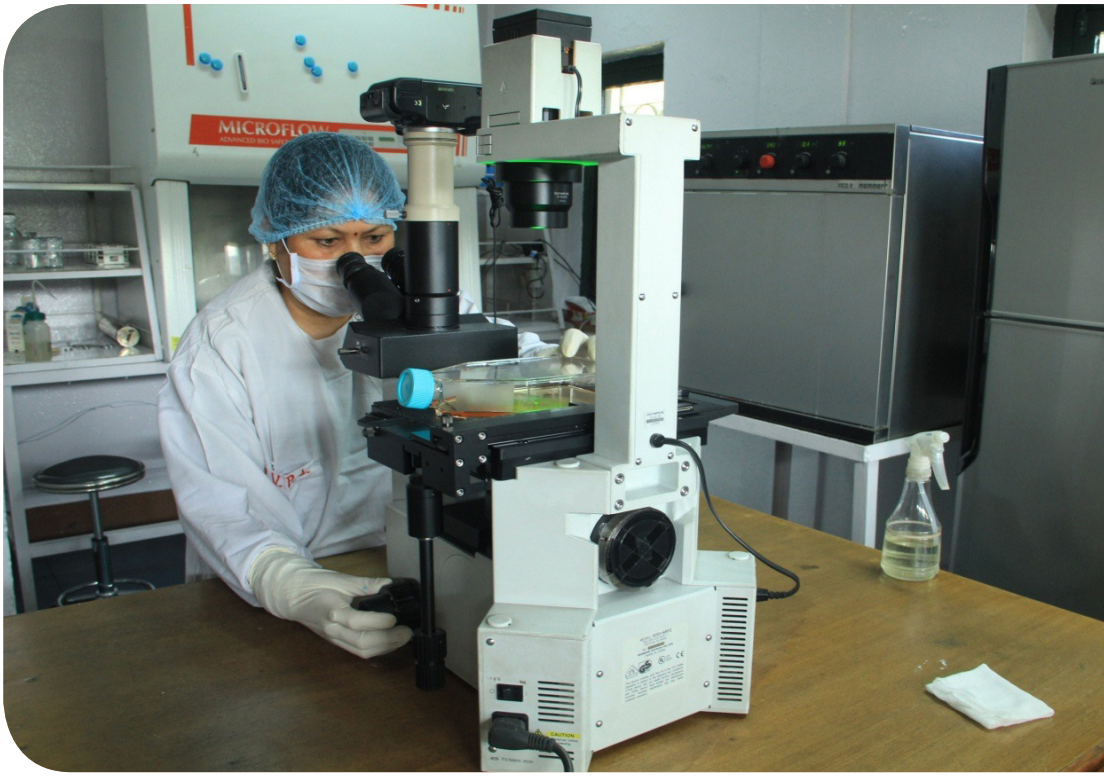
यदि रेविज रोग लागेको वा रेविज रोगको शंका लागेको कुकुर, विरालो वा अन्य जनावरहरुले टोकेमा अनिवार्य रेविजको खोप लगाउनु पर्दछ ।

निम्न अवस्थामा टोकी सके पछि रेविज विरुद्धको खोप लगाउन पर्दछ ।

- यदि टोकाईले छालामा चोटपटक लागेको छ र रगत वगिरहेको छ भने,
- यदि शंकास्पद जनावरको ऱ्याल शरीरको विभिन्न झिल्ली (म्युकस मेम्ब्रेन) को सम्पर्कमा आएमा,
- यदि टोक्ने जनावरलाई मारेमा,
  - निगरानी अवधिमा हराएमा,
  - अस्वाभाविक वानी व्यहोरा देखिएमा,
  - प्रयोगशाला परीक्षणवाट टोक्ने जनावरलाई रेविज लागेको प्रमाणित भएमा,

प्र. नं. १४ खोप लगाएको कुकुरले टोक्यो भने रेविज विरुद्धको खोप लगाउन पर्छ कि पर्दैन ?

पर्दैन् । यदि प्रयोगशाला परीक्षणवाट प्रमाणित भएको खोप त्यो कुकुरलाई ठीक तरीकाले लगाएको छ भने पर्दैन अन्यथा उपयुक्त खोप दिनु जरुरी हुन्छ ।



प्र. नं. १५ यदि मलाई मुसाले टोक्यो भने, मैले टोके पश्चात लगाउने खोप लगाउन पर्छ कि पर्दैन ?

दक्षिण एशियाका केहि देशहरुले मुसाबाट मानिसमा रेविज रोग सरेको रिपोर्ट गरेका पाईन्छ तर यो विरलै हुन्छ । तसर्थ घरायसी मुसाहरुले टोकेमा टोकाई पश्चात दिईने रेविज विरुद्धको खोप दिन आवश्यक छैन् । तर जंगली मुसा वा मुसा प्रजातीका जनावरले टोकेमा सरुवा रोग विशेषज्ञको सल्लाहमा टोकाई पश्चात दिईने खोप लगाउन उपयुक्त हुन्छ ।

प्र. नं. १६ यदि मलाई चमेरोले टोकेमा के गर्नु पर्दछ ?

दक्षिण पूर्वी एशिया क्षेत्रमा चमेरोको टोकाईवाट मानिसमा रेविज रोग सारेको प्रमाणित रिपोर्ट छैन् । यद्यपि भारत, थाईल्याण्डमा चमेरोहरुमा लिस्सा भाईरस विरुद्धको एण्टिवडी पाईएको रिपोर्टहरु छन् । तसर्थ तिनीहरुले टोक्नासाथ घाउलाई राम्रोसंग सफा गर्ने र सरुवा रोग विशेषज्ञहरुसंग सल्लाह लिनु पर्दछ । विरामी वा मरेको चमेरोलाई चलाउन वा लसपस गर्नु हुँदैन् ।

प्र. नं. १७ यदि रेविज रोगवाट संक्रमित जनावरको दूध वा दूधजन्य पदार्थ खाएमा टोकाई पश्चात दिईने रेविज विरुद्धको खोप लिनु पर्छ ?

पर्दैन् । आजसम्म रेविज रोगवाट संक्रमित जनावरहरुको दूध वा दूधजन्य पदार्थहरु खाएर रेविज रोग सरेको प्रमाण छैन् । तापनि रेविज रोग लागेका जनावरहरुको दूध सेवन नगर्न राम्रो हुन्छ ।

प्र. नं. १८ के संक्रमित जनावरको मासु खानाले रेविज रोग सर्दछ ?

संक्रमित जनावरको मासु काटकुट गर्ने व्यक्ति वा कांचो मासु खाएको अवस्थामा टोकाई पश्चात दिइने खोप लगाउन जरुरी छ । राम्रोसंग पकाएको मासुवाट रेविज रोग सर्दैन् । यद्यपी रेविज रोगवाट संक्रमित जनावरहरुको मासु सेवन नगर्न राम्रो हुन्छ ।

प्र. नं. १९ के मानिसमा एक मात्रा मात्र रेविज विरुद्ध खोप लगाएर जीवनभर प्रतिरोधात्मक शक्ति प्रदान गर्न सक्ने सुई छ ?

छैन् । विश्वमा एक मात्रा मात्र रेविज विरुद्ध खोप दिएर जीवन भरी प्रतिरोधात्मक शक्ति प्रदान गर्ने खोप पाईंदैन् । रेबिज खोप तालिका अनुसार लिएको व्यक्तिलाई निश्चित समयको लागिमात्र प्रतिरोधात्मक शक्ति प्रदान गर्दछ र पुनः बहुला कुकुरले टोकेमा खोप लगाएको अवधि अनुसार पुनः खोप लिनुपर्ने हुन्छ ।

प्र. नं. २० के रेविज विरुद्धको खोपवाटै रोग सर्न सक्ने सम्भवना छ ?

छैन् । रेविज विरुद्ध मानिसमा प्रयोग गरिने सम्पूर्ण खोपहरुमा रेविज विषाणुलाई पूर्ण निस्क्रिय पारिएको हुन्छ र विश्व स्वास्थ्य संगठनद्वारा मान्य अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार रेविज खोपको गुणस्तर नियन्त्रणको लागि विभिन्न किसिमका परीक्षणहरु जस्तै खोप प्रभावकारीता (Potency), विषाक्तता (Toxicity), सुरक्षण अवस्था (Safety) जीवाणुरहित अवस्था (Sterility) गरिन्छन् । यसर्थ रेविज खोपवाटै रोग लाग्न सक्ने सम्भावना रहंदैन ।

प्र. नं. २१ रेविज रोगको रोकथाम र नियन्त्रणको लागि के गर्न सकिन्छ ?

- पशु चिकित्सक वा पशु स्वास्थ्यकर्मीहरुको सिफारिस अनुसार पाल्तु कुकुर वा विरालोहरुलाई नियमित खोप लगाउनु पर्दछ ।
- कुकुरमा रेविज खोप दिएको प्रमाण पत्र सुरक्षित साथ राख्नु पर्दछ र वार्षिक खोप लगाउदा देखाउनु पर्दछ ।
- रेविज रोग लागेको वा रोगको शंका भएको गाई वा भैसीको दूध र रोगी खसी बोका बंगुरको मासु वेच्न र खान हुदैन ।

प्र. नं. २२ पाल्तु कुकुरहरुलाई रेविज रोग विरुद्ध दिईने सुईको तालिका कस्तो हुन्छ ?

कुकुरका लागि प्रयोग गरिने रेविज रोग विरुद्धको खोप विश्वासिला विक्रेताहरुवाट किन्ने गरिन्छ जस्ले रेफ्रिजिरेटरमा खोप सुरक्षित तरीकाले राखेको हुन्छ । साधारणतया नियमित रुपमा रेबिज विरुद्ध खोप लगाइएका कुकुरनीबाट जन्मेका छाउराहरुमा प्राप्त रेविज विरुद्धको प्रतिरोधात्मक शक्ति (Maternal immunity) तीन महिना सम्म रहन्छ । तसर्थ पहिलो खोप ३ महिनाको उमेरमा गर्ने र नौ महिनाको

उमेरमा पुनः खोप दिने, त्यस पछि प्रत्येक वर्ष खोप लगाउने गरिन्छ। छाउराहरु र माउहरुलाई खोप लगाउन भन्दा अगाडि नियमित रुपमा जुका नाशक औषधी दिनु उपयुक्त हुन्छ।

यदि छाउराहरु विश्वासिलो ठाउँबाट ल्याइएको रहेछ भने पनि माथि उल्लेख गरे अनुसार रेविज खोप लगाउनु पर्दछ । पहिलो खोप ३ महिनाको उमेरमा दोश्रो खोप ९ महिनाको उमेरमा र प्रत्येक वर्ष पुनः खोप लगाउने । विकल्पको रुपमा पहिलो खोप २ महिनाको उमेरमा पनि दिन सकिन्छ । यदि छाउराहरु सडकबाट उठाइएको रहेछ भने त्यस्ता छाउराहरुको तीन महिनाको उमेरसम्म रेविज विरुद्धको खोप लगाइए पनि विशेष सावधानी अपनाउनु पर्दछ किनभने तिनिहरु संक्रमित अवस्थामा हुन सक्दछन्।

यदि जवान कुकुरहरु सडकवाट उठाएर घरमा पाल्न ल्याईएका छन भने रेविज विरुद्ध पहिलो खोप दिनुपर्दछ र स्थानीय पशु चिकित्सकको परामर्शमा नियमित खोप लगाउनु पर्दछ।

भागः २ स्वास्थ्यकर्मीहरूको लागि

प्र. नं. १ जनावरको टोकाईको उपचार कसरी गर्ने ?

- टोकेको घाउलाई सकेकम्म चाँडै १० देखि १५ मिनेट सम्म सावुन र पानीले धुनु पर्दछ। यदि सावुन पाईएन भने पानीले मात्रै भएपनि पखाल्नु पर्दछ । यो नै रेविज विरुद्धको सवभन्दा प्रभावकारी प्राथमिक उपचार हो जुन आफैले गर्न सकिन्छ।
- स्वास्थ्य सेवा केन्द्रमा गएर घाउलाई ७० प्रतिशतको अल्कोहलले वा पोभिडोन आयोडिन सोलुसनले राम्रोसंग सफा गर्नु पर्दछ।
- जनावरले टोकेको केटाकेटीको हकमा विगतमा दिएको खोपहरु जस्तै डी.पी.टी लगाएको कति भयो जानकारी लिने। आवश्यक परेमा टी.टी. खोप दिनुपर्दछ।
- घाउको प्रकार र अवस्था अनुसार संभावित जीवाणुको संक्रमण रोक्नको लागि आवश्यक परेमा एन्टिबायोटिक सिफारिस गर्नुपर्दछ।

प्र. नं. २ जनावरले टोकेको घाउमा के गर्न हुदैन ?

गर्न नहुने कामहरु :

- घाउलाई कुनै ड्रेसिङ्ग गर्ने वस्तुले वा व्याण्डेजले छोप्न ।
- घाउमा टाँका लगाउन, (यसले रेविजका विषाणुलाई फैलन मद्दत गर्दछ)
  - यदि घाउ ठूलो छ र वन्द गर्न आवश्यक छ भने रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको सुई दिएर मात्रै टाँका लगाउनुपर्दछ । मानव निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन महँगो हुनाको साथै सीमित मात्रामा मात्रै पाईन्छ । घोडावाट निर्मित रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन Equine rabies immunoglobulin (ERIG) धेरै देशहरुमा पाईनुका साथै मानववाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन Human rabies immunoglobulin (HRIG) भन्दा सस्तो पनि हुन्छ ।
  - घाउको टाँका खुकुलो हुनु पर्दछ र घाउवाट रगत र अन्य पदार्थहरु वग्ने प्रक्रियालाई वाधा पुऱ्याउन हुदैन । दोश्रो पटक घाउमा लगाउने टाँकाले घाउको खत वा नराम्रो दाग वस्नवाट रोकथाम गर्न सकिन्छ ।

प्र. नं. ३ जनावरको टोकाई पश्चात दिनु पर्ने रेविज विरुद्धको खोप कुन कुन अवस्थामा दिन पर्दछ ?

विश्व स्वास्थ्य संगठनले रेविज विज्ञसँग परामर्श गरि सन् २०१३ मा गरिएको सिफारिश अनुसार टोकाईको आधारमा रोगको जोखिमलाई तल दिईएको तालिका अनुसार वर्गिकृत गरिएको छ र सोही आधारमा रेविज रोग विरुद्धको खोप लिनुपर्ने अवस्था निर्धारण गरिएको छ ।

तालिका नं १ : रेविज रोगको जोखिम निर्धारण र खोप लिन पर्ने अवस्थाहरु[१]

जोखिमको श्रेणी	टोकाईको प्रकार घरेलु वा जंगली[२] जनावर रेविजको शंकास्पद वा प्रमाणित वा प्रयोगशाला परीक्षणको लागि जनावर उपलब्ध नभएको	सिफारिस गरिएको रेविज खोपको मात्रा वा उपचार
प्रथम	कुनै जनावरलाई छोएमा वा खुवाएमा, घाउ खटिरा नभएको छालामा जनावरले चाटेमा, घाउ खटिरा नभएको छालामा रेविज लागेको जनावर वा रेविज लागेको मानिसको ऱ्याल वा अन्य श्राव परेमा,	ती सूचना सही भएमा कुनै खोप वा उपचारको आवश्यकता नपर्ने ।
द्वितीय	जनावरले छालामा सामान्य चिथोरी घाउ भएमा छालावाट रगत आएको हो कि होईन जस्तो गरी टोकेमा ।	तुरुन्त रेविज विरुद्धको खोप लिन थाल्ने[३] यदि टोक्ने जनावर १० दिन सम्म[४] बाँचेमा वा प्रयोगशालावाट रेविज लागेको छैन भनि प्रमाणित भएमा वाकी खोप लिन पर्दैन् ।
तृतीय	एक ठाउं वा धेरै ठाउंमा छाला छेडिने[५] गरी घाउ पारेमा, चोटपटक लागेको छालामा चाटेमा, ऱ्याल, म्युकस मेम्ब्रेनमा परेमा वा चाटेमा, चमेरोको सम्पर्कमा आएमा[६],	तुरुन्तै रेविज विरुद्धको खोप लगाउने र खोप शुरु गरे पश्चात जतिसक्दो चांडो रेविज ईमयुनोग्लोवुलिन को सुई दिने । रेविज ईमयुनोग्लोवुलिन पहिलो खोप लगाएको ७ दिन भित्रमा दिन सकिन्छ । यदि टोक्ने जनावर १० दिन निगरानी अवधिभर वांचेमा वा प्रयोगशाला वाट रेविज लागेको छैन भनि प्रमाणित भएमा बाँकी खोप लिन आवश्यक छैन् ।

१ विश्व स्वास्थ्य संगठन (२०१३): विश्व स्वास्थ्य संगठन रेविज विशेषज्ञ कार्यशाला, विश्व स्वास्थ्य संगठन को प्रतिवेदन, सिरिज ६८२, दोश्रो संस्करण, जेनेभा ।

२ न्याउरी मूसा वाहेक मूसा जाति, खरायो वा गिनिपिगका टोकाईमा रेविज विरुद्धको खोप लिन आवश्यक छैन् ।

३ यदि रेविजवाट कम प्रभावित क्षेत्रमा स्वास्थ्य कुकुर वा विरालोले टोकेमा ती जनावरहरुलाई अवलोकन् गरी (Observation) उपचारलाई विलम्व गर्न सकिन्छ ।

४ अवलोकन अवधि कुकुर तथा विरालो जातिका जनावरहरुमा मात्र लागु हुन्छ । संरक्षित वा लोपोन्मुख जनावर वाहेक अन्य घरेलु तथा जंगली जनावरहरुमा रेविजको शंका लागेमा तिनलाई मानवीय तरीकावाट मारेर तिनका स्नायु तन्तुहरुको उपयुक्त प्रयोगशाला प्रविधिवाट रेविजको विषाणु छ । छैन भनि परीक्षण गर्नुपर्दछ ।

५ टाउको, घांटी, अनुहार, हातका औलाहरु र प्रजनन अंगहरुमा हुने टोकाईलाई तृतीय श्रेणीको टोकाई को रुपमा लिन पर्दछ । किनकि त्यहा स्नायु नशाहरुको जालो अत्यधिक (highly innervated area) हुन्छ ।

६ यदि चमेरो र रेबिज रोगीसँग लसपस भएमा पनि विशेषज्ञको सल्लाह अनुसार रेविज विरुद्धको खोप लिनु पर्दछ ।

प्र. नं. ४ रेविज विरुद्ध दिईने खोप प्रयोग गर्न भन्दा अगाडि सम्म सुरक्षित भण्डारण कसरी गर्न पर्दछ ?

आधुनिक रेविज विरुद्धको खोपहरु हिमकृत (Freeze dried) हुन्छन् र तिनको स्थिरता (Stability) प्रयोग गर्न सकिने समयावधि लामो हुन्छ। खोपलाई रेफ्रिजेरेटरमा २ देखि ८ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा भण्डारण गर्नु पर्दछ। सुई लगाउन तयार गरिएको खोप सकेसम्म चांडो प्रयोग गर्नु पर्दछ किनकि यो एक मात्रामा एकै पटक दिन पर्ने खोप हो। यदि छाला मुनि दिईने सुई (Intradermal) हो भने घुलित अवस्थामा खोपलाई २ देखि ८ डिग्री सेल्सियस तापक्रममा संचय गरी ६ घण्टा भित्र प्रयोग गरी सक्नु पर्दछ।

प्र. नं. ५ के गर्भवती महिला वा स्तनपान गराईरहेका आमाहरुलाई रेविज विरुद्धको खोप र ईम्युनोग्लोवुलिन दिन सकिन्छ ?

सकिन्छ। सवै आधुनिक रेविजका खोपहरु निस्कृय, सुरक्षित र प्रभावकारी हुन्छन र गर्भवती महिलाहरु र स्तनपान गराईरहेका आमाहरुलाई दिन सकिन्छ। यसले गर्भवती महिलाहरुको भ्रुण विकास र स्तन पान गराईरहेको वच्चाहरुमा नकारात्मक असर गर्दैन्।

प्र. नं. ६ दक्षिण पूर्वी एशिया क्षेत्रका रेविज प्रभावित देशहरुमा कस्ता किसिमका रेविज खोपहरु प्रयोग गरिन्छन् ?

रेविज विरुद्ध प्रयोग गरिने खोपहरुलाई उत्पत्तिको आधारमा निम्नानुसार वर्गीकरण गर्न सकिन्छ

- तन्तु कोषमा वनाईएको (Tissue culture origin)।
- अण्डाको भ्रुणमा वनाईएको (Embryonated egg origin)।

आधुनिक रेविज खोपहरुमा मानव कोषमा निर्मित ह्युमनडिप्लोइड सेल खोप (HDCV), भेरो सेलमा निर्मित (PVRV) र अण्डा भ्रुणमा निर्मित प्युरिफाईड चिक एम्ब्रीयो सेल खोप (PCECV) बजारमा पाईन्छन्। विश्व स्वास्थ्य संगठनले छाला भित्र दिईने (Intradermal) रेविज खोपको तालिका अनुसार खोप लगाउनको निमित्त रेबिज रोगको प्रकोप भएका

देशहरुलाई प्रोत्साहित गरिरहेको छ । यसरी छाला भित्र दिईने खोपहरु कम खर्चिलो, सुरक्षित र प्रभावकारी हुन्छ । साथै यसले खोपको सहज पहुँच (Accessibility), व्यापक उपलब्धता (Availability) र कम खर्चिलो (Affordability) लाई सहज पार्दछ ।

प्र. नं. ७ आधुनिक रेविज खोपहरु प्रयोग गर्दा हुने फाईदाहरु के के छन ?

आधुनिक रेविज खोपहरु अति नै प्रभावकारी, सुरक्षित र लामो समयसम्म प्रतिरोधात्मक शक्ति दिने किसिमका हुन्छन । जुन रेविज रोगको लामो ओथारो अवधि (Incubation Period) लाई विचार गर्दा महत्वपूर्ण हुन्छ ।

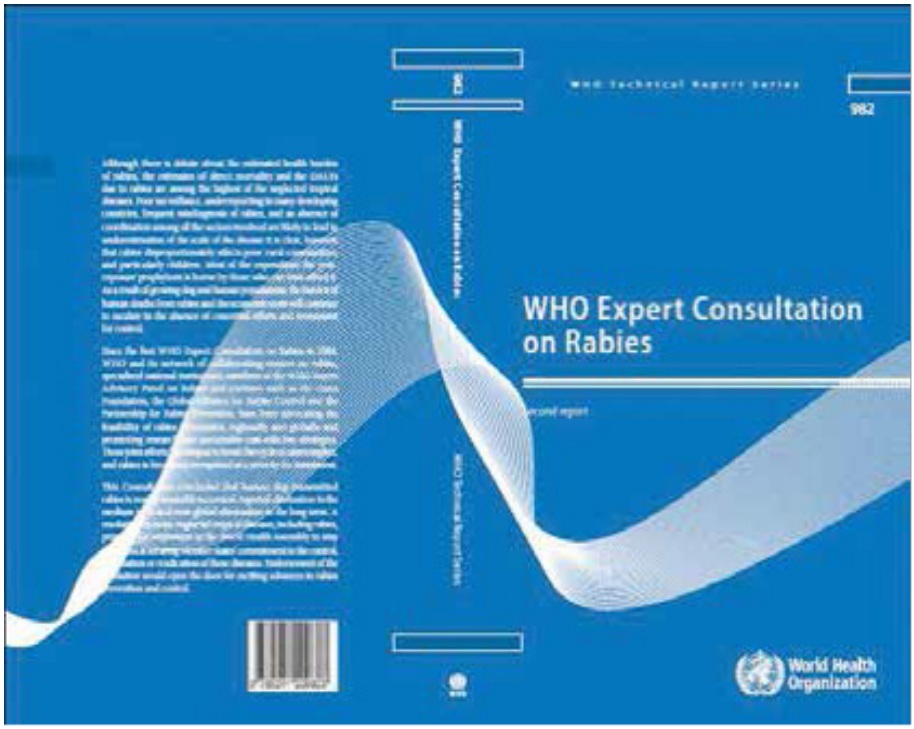
- यी खोपहरु हिमकृत (Freeze dried) रुपमा उपलब्ध हुने हुनाले यसको प्रयोग गर्न सकिने अवधि लामो र स्थिर रहन्छ ।
- यी खोपहरु भाइल (Vial) मा पाईन्छन् र एक पटक प्रयोग गरि सकेपछि फाल्ने सिरिन्ज (Disposable) र खोप मिसाउने पानी (Diluent) सहित उपलब्ध छन् । यी खोपहरु मानिसको मासु भित्र खोप (Intramuscular) दिईन्छ ।
- यी खोपहरु उच्च जोखिममा पर्ने समुह (High risk group) हरु जस्तै वालवालिकाहरु र जनावरहरुको रेखदेख गर्ने व्यक्तिहरुलाई रेविज रोगको जोखिममा पर्नु पूर्वको तालिका (Pre-exposure prophylaxis) अनुसार दिन सकिन्छ ।
- यी खोपहरु रेविज लागेको वा रेविजको शंका गरिएका जनावर हरुको टोकाई पश्चात (Post-exposure prophylaxis) पनि दिईन्छ ।
- एउटा व्यक्तिलाई रेविज रोग विरुद्धको खोप यस रोगको जोखिममा पर्नु पूर्व वा परिसकेपछि दुवै अवस्थामा दिन सकिन्छ । यस रोगको खोपको थप मात्रा दिदा (Booster dose) स्मरण कोषहरु (Memory cell) लाई पूनर्ताजगी गरि थप रोग प्रतिरोधात्मक शक्तिको चांडो विकास गर्दछ ।

प्र. नं. ८ विश्व स्वास्थ्य संगठनवाट सिफारिस भएका रेविज खोपहरु कुन कुन हुन् ?

बिश्व स्वास्थ्य संगठनले पूर्व सूचीकृत (Pre-qualified) गरेको रेविजका खोपहरु अन्तराष्ट्रिय बजारमा उपलव्ध छन् । तर ती सबै खोपहरु मासुमा मात्र दिने किसिमका छन् ।

बिश्व स्वास्थ्य संगठनले उसको सिफारिसको आधारमा छाला भित्र (Intradermal) दिन सकिने सुरक्षित र प्रभावकारी खोपको सूची पनि राखेको छ ।

बिश्व स्वास्थ्य संगठनले राम्रो उत्पादन कार्यविधि (Good manufactoring practice) हरुको अवलम्बन गर्न र खोपको गुणस्तर सुनिश्चित गर्न औषधि तथा खोप उत्पादन गर्ने कम्पनीहरुलाई संगठनको पूर्व सूचीकृत गर्ने प्रकृयामा जान प्रोत्साहन गर्दछ ।



प्र. नं. ९ रेविज रोग विरुद्ध दिईने खोप तालिकाको मापदण्ड के हो ?

आधुनिक रेविज विरुद्ध दिईने खोपहरु रोगको जोखिममा पर्नु पूर्व र परिसके पछि दिन सकिन्छ। तसर्थ खोपको तालिका पनि सोहि अनुसार निर्धारण गरिन्छ।

रेविजको जोखिममा पर्न पूर्व दिईने तालिका
(Pre-exposure Vaccination Schedule):

मासु भित्र दिईने खोप तालिका : एक पटकमा एक मात्रा खोप ०, ७ र २१ वा २८ दिनमा दिईन्छ।

छाला भित्र दिईने खोप तालिका : प्रत्येक पटक खोपको एक मात्रा (०.१ मिलिलिटर) ०, ७ र २१ वा २८ दिनमा दिईन्छ। तर लगाउन तयार पारिएको खोप ६ घण्टा भित्र प्रयोग गर्नुपर्दछ।

३ मात्रा ३ पटक आउने जाने (3 doses, 3 visits) मासु भित्र वा छाला भित्र प्रत्येक दिन एक मात्रा ० दिन,७ दिन र २१ वा २८ दिनमा दिने।

० दिन भन्नाले पहिलो खोप लगाएको दिन लाई जनाउँछ। तसर्थ जनावरले टोकेको पहिलो दिन नहुन पनि सक्दछ भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ।

रेविजको जोखिम पश्चात दिईने तालिका
(Post-exposure Vaccination Schedule) :

यसका लागि तीन प्रकारका तालिका सिफारिस गरिएका छन्।

क) मासु भित्र दिईने (I/M) खोप तालिका (Essen Protocol)

०, ३, ७, १४, र २८ औं दिनमा एक एक मात्रा खोप मासु भित्र Intra muscular (I/M) दिईन्छ। यो सुई हातको पाखुराको माथिल्लो भागमा (Deltoid) दिन पर्दछ वा साना बालबालिकाको हकमा तिघ्राको वाहिर पट्टि (Antero-lateral) को मासुमा दिईन्छ। यो खोप पुठ्ठा वा नितम्वको मासुमा कदापी दिन हुँदैन् किनकि त्यहाँबाट खोप शरीरभित्र सोसिने प्रकृया लामो, अनिश्चित हुन्छ। अर्थात खोप लगाएको अवस्थामा रेबिज रोग लाग्न सक्छ।

माथिको ५ मात्रा लाई ४ मात्रामा घटाएर रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन संग दिईएको खण्डमा पर्याप्त मात्रामा प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास हुन्छ र पांचौं मात्राको खोपले खासै थप उपयुक्त प्रतिफलहरु दिदैन भन्नेकुरा रोग नियन्त्रण तथा रोकथाम केन्द्र, एटलाण्टा (CDC Atlanta) संयुक्त राज्य अमेरिकाले गरेको अध्ययनले देखाएको छ। यस वमोजिम मासु भित्र खोपको एक एक मात्रा ०, ३, ७ र १४ दिन भित्र दिईन्छ।

पूर्ण एसेन प्रोटोकोल (Essen Protocal) ५ पटक आउने जाने (रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन संग वा वाहेक),
प्रत्येक दिन मासुमा एक मात्रा ०, ३, ७, १४ र २८ औं दिन मा छोटो एसेन प्रोटोकल (Shortened Essen Protocal) (चार पटक जाने आउने ४ मात्रा रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको साथ वा वाहेक।

प्रत्येक दिन मासुमा एक मात्रा ०, ३, ७ र १४ औं दिनमा।

रोगसंग लड्ने क्षमता कम भएका (Immunocompromised) व्यक्तिहरुमा जोखिम पश्चात मासुमा दिने खोप ५ मात्रा नै दिनु पर्दछ।

खोपको पहिलो मात्रा रेविज रोगको जोखिममा पर्ना साथ चाडो भन्दा चांडो लगाउनु पर्दछ।

० दिन भन्नाले खोपको पहिलो मात्रा लगाएको दिन लाई सम्झनु पर्दछ। यो दिन जनावरले टोकेको पहिलो दिन नहुन पनि सक्दछ।

ख) मासु भित्र एक भन्दा वढि भागमा खोप दिईने तरीका (Zagreb Protocal) : ४ मात्रा खोप तीन पटक : २-१-१

यस अनुसार पहिलो दिन (० दिन) रेविज खोपको एक एक मात्रा दुवै हातको पाखुराको माथिल्लो भागमा गरी २ मात्रा लगाईन्छ। अर्को १। १ मात्रा सातौं र एक्काईसौं दिनमा गरी जम्मा ४ मात्रा लगाईन्छ। यो तालिकाले एक मात्रा खोपको साथै दुई पटक स्वास्थ्य संस्थामा जाने खर्च वचत गर्दछ।

ग) शरीरका धेरै भागमा छाला भित्र दिने (Multisite intradermal) खोप तालिका (सुधारिएको थाई रेडक्रस प्रोटोकल): २ स्थानमा दिईने तालिका २-२-२-०-२

यस अनुसार खोपको १।१ मात्रा (०.१ मिलिलिटर) दुवै हातको माथिल्लो भागमा ०, ३, ७ र २८ औ दिन गरि जम्मा चार पटक लगाईन्छ।

यो छाला भित्र दिईने तालिकाको प्रयोग निश्चित स्वास्थ्य संस्थामा तालिम प्राप्त स्वास्थ्यकर्मीहरुवाट मेडिकल अधिकृतको सुपरिवेक्षणमा मात्र दिन सिफारिस गरिन्छ ।

प्र. नं. १० के रेविजको जोखिम पश्चात छाला भित्र दिईने छोटो खोप तालिका छ ?

रेविजबाट बच्न खोपको पूरा मात्रा लिउन (Compliance) भन्ने उद्देश्यले छाला भित्र दिने खोपको तालिकालाई छोटो गर्न विभिन्न परीक्षण (Clinical trial), अनुसन्धानहरु भईरहेका छन् । थाई रेडक्रस तालिकालाई (प्रोटोकल) प्रतिस्थापन गर्न प्रत्येक पटक शरीरका ४ विभिन्न स्थानहरुमा १ । १ मात्रा गरी - चार ठाउँ एक हप्ता जोखिम पश्चात दिने खोप तालिका (४-४-४)

एक हप्तामा तीन पटक ०, ३ र ७ औं दिन दिईने खोप तालिका प्रस्तावित गरिएको छ । यो अध्ययन वाट प्राप्त नतिजा उत्साहवर्धक छ । विश्व स्वास्थ्य संगठनले एउटा व्यवस्थित रुपमा योजना गरिएको अध्ययनवाट यसको थप अनुसन्धान गर्न सिफारिस गरेको छ ।

प्र. नं. ११ आधुनिक रेविज खोप लगाउदा विचार गर्न पर्ने प्रमुख कुराहरु के के हुन् ?

सवै रेविज खोपहरु एक मात्राको भायलमा मासु भित्र दिईने र पाखुराको माथिल्लो भाग (पाखुराको पछाडितिर काँधको नजिक) मा अनिवार्य रुपमा दिन पर्ने खालका छन् । यी खोपहरु वालवालिकाहरुमा तिघ्राको वाहिरी भागको माथिल्लो पट्टि मासु भित्र दिनु पर्दछ । अन्य सुईहरु जस्तै रेविज खोप पुठ्ठो । नितम्वमा कदापी दिन हुदैन, किनकि यस ठाउँमा वोसो हुने हुदा खोप राम्रोसंग समयमै शरीरमा सोसिदैन ।

- मासु भित्र र छाला भित्र दिईने खोपको मात्रा सवै उमेर समूहको लागि एउटै हुन्छ ।
- एक पटकको तालिका पूरा गर्न एउटै किसिमको रेविज खोप प्रयोग गर्ने सिफारिस गरिन्छ ।
- सम्पूर्ण बजारमा उपलब्ध रेविज खोपहरु मासु भित्र दिन सकिन्छ तर प्युरीफाईड भेरो सेल रेविज खोप (PVRV) र प्युरीफाईड चिक ईम्व्रीयो सेल खोप (PCECV) मात्र छाला भित्र दिन सिफारिस गरिएको छ ।
- औलोको रोकथाम वा उपचारका लागि ल्कोरोकुईन औषधी खाईरहेका व्यक्तिहरु वा समुहमा छाला भित्र रेविज खोप दिदा प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास सन्तोषप्रद पाईएको छैन् । तसर्थ तिनीहरुमा मासु भित्र दिईने तालिकाको अनुसरण गर्नु पर्दछ ।

प्र. नं. १२ के छाला भित्र प्रयोग गरिने रेविज खोपमा विशेष प्रकारको क्षमता हुन आवश्यक छ ?

छैन् । हाल उपलव्ध मासु भित्र दिईने रेविज खोपहरु उत्पादकको सिफारिस अनुसार विभिन्न आयतनमा घोल वनाई दिईने हुदा यस सम्वन्धि चासो वढेकोहो । विश्व स्वास्थ्य संगठनले मासु भित्र दिईने रेविज खोपको प्रभावकारीता (Potency) कममा पनि २.५ आई यू हुनु पर्ने तोकिएको छ र उक्त संगठनले सोही खोप छाला भित्र दिदा प्रति स्थान ०.१ मिलि लिटर हुनु पर्ने सिफारिस गरेको छ ।

प्र. नं. १३ छाला भित्र (Intradermal) दिईने रेविज खोपको मात्रा ज्यादै कम भएकोले कसरी काम गर्छ ? के यसले रेविजको जोखिमवाट पूर्ण रुपले वचाउँछ ?

यो शरीरको विभिन्न भागमा छाला भित्र दिईने प्रविधि हो । यो दुवै पाखुराको माथिल्लो भाग, तिघ्राको वाहिरी भाग काँधको भाग र पेटको तल्लो भागमा हुनाले कम मात्रामा दिइदा पनि छिटो तथा उच्चदरले प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास गर्दछ । शुरुमा शरीरको ८ स्थानमा र ४ स्थानमा दिने प्रविधिको विकास भएको थियो । तर अनुसन्धानवाट २ स्थानमा दिने प्रविधि नै पर्याप्त मात्रामा प्रतिरोधात्मक शक्ति विकास गर्न सक्षम, प्राविधिक दृष्टिकोणले सजिलो र आर्थिक दृष्टिकोणले पनि कम लागत भएको पाईएको छ । छाला भित्र रेविज खोप दिदा विकसित हुने प्रतिरोधात्मक शक्ति र मासु भित्र दिदा विकसित हुने उक्त शक्ति समान हुन्छन् । रेविज खोप छाला भित्र दिदा उच्च प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास हुन्छ । छालामा हुने कोषहरु मासुमा हुने कोषहरु भन्दा रोग प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास गर्न बढी प्रभावकारी पाईएका छन् ।

प्र. नं. १४ रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन भनेको के हो ? र यसको प्रयोग कसरी गरिन्छ ?

रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन एउटा जैविक उत्पादन हो । यो विरामी आफैले रोग प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकास नगरे सम्म आवश्यक पर्ने रोग विरुद्धको शक्ति प्रदान गर्न प्रयोग गरिन्छ । रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन मानव र जनावरको सिरमबाट बनाउन सकिन्छ ।

- घोडावाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन (ERIG)
- मानिसवाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन (HRIG)

यिनीहरुको मात्रा निम्नअनुसार छन् ।

- घोडावाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन
- ४० आई यु. प्रति किलो शारीरिक तौल, अधिकतम मात्रा ३००० आई.यु. सम्म ।
- मानिसवाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन

२० आई यु प्रति किलो शारीरिक तौल, अधिकतम मात्रा १५०० आई. यु. सम्म । सम्पूर्ण तृतीय श्रेणीको जोखिममा रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन यथासक्य चाँडो दिन पर्दछ । सम्भव भएसम्म यो घाउ र घाउको वरिपरि दिनु पर्दछ र यस पछि उब्रेमा (वाँकी रहेको ईम्युनोग्लोवुलिन) पाखुराको माथिल्लो भागमा वा तिघ्राको वाहिर पट्टि मासु भित्र दिनु पर्दछ । यस पछि सकेसम्म सोही दिन तर अर्को ठाउँमा (दाहिने हातमा खोप दिएको भए देब्रे हातमा सिरम र देव्रे हातमा खोप दिएको भए दाहिनेमा सिरम) रेविज विरुद्धको खोप लगाउनु पर्दछ ।

विश्वभर रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको आपूर्ति कम छ । तर रेविज विरुद्ध मोनोक्लोनल एण्टिवोडी (Monoclonal antibody) उत्पादन गर्न विकास गरिएको नयाँ प्रविधिहरुको कारण यसको आपूर्ति बढ्न सक्ने सम्भावना देखिएको छ ।

प्र. नं. १५ के घोडावाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन प्रयोग गर्दा छालामा परीक्षण (Skin Sensitivity test) गर्न आवश्यक छ ?

अहिले उत्पादन गरिएको सवै जसो घोडावाट निर्मित ईम्युनोग्लोवुलिन राम्रोसंग प्रशोधन (Purified) गरी यसवाट हुने नकारात्मक असरलाई

सकेसम्म न्युन गरिएको हुन्छ । यसर्थ यो सुई दिन भन्दा पहिले छालामा परीक्षण गर्नुपर्ने कुनै वैज्ञानिक कारण छैन् । किनकि छालामा देखिने प्रतिकृया सकारात्मक वा नकारात्मक भएपनि अप्रत्यासित रुपमा मुर्छा पर्ने (Anaphylactic shock) आउँछ भन्ने छैन । परीक्षणको नतिजा जे सुकै भए पनि यो सुई दिनै पर्दछ । बरु उपचारमा संलग्न चिकित्सक यसवाट हुन सक्ने नकारात्मक असरको व्यवस्थापन गर्न तयारी अवस्थामा रहन पर्दछ । यसको सम्भावना अतिनै न्यून भएता पनि नकारात्मक असर देखिन सक्ने सम्भावना रहन्छ । कुनै कुनै रेविज इम्युनोग्लोवुलिन उत्पादकहरुले छालाको परीक्षण गर्न सिफारिस गरेका छन् । यो याद गर्न पर्छ की छाला परीक्षण नकारात्मक हुँदैमा अप्रत्यासित रुपमा मुर्छा पर्ने अवस्था आउँदैन भन्न सकिदैन ।

प्र. नं. १६ रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन सुई दिन भन्दा अगाडि अपनाउन पर्ने सावधानीहरु के के छन् ?

यो सुई लगाउने स्वास्थ्य केन्द्रहरुमा सम्भावित नकारात्मक असर हरुको व्यवस्थापन गर्न आवश्यक आकस्मिक औषधीहरु र सुविधाको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

- रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको भाएललाई रेफ्रिजेरेटरवाट वाहिर ल्याएपछि केहि समयसम्म बाहिर राखेर कोठा वा शारीरिक तापक्रमसंग मिल्दो भएपछि मात्र सुई लगाउनुपर्दछ ।
- रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन रेविज विरुद्धको खोप लगाउन भन्दा अगाडि लगाउन पर्दछ । यो कुनै पनि स्थितिमा रेविजको खोप दिएको ७ दिन पछाडि दिन हुँदैन किनकि त्यस पछाडि दिएमा यसले शरीरमा प्राकृतिक रुपले विकास हुने रोग प्रतिरोधात्मक शक्तिलाई अवरोध पुऱ्याउछ ।
- रेविज ईम्युनोग्लोबुलिन खोप दिएकै सिरिन्जले दिन हुदैन साथै एउटै ठाउँमा पनि दिन हुदैन ।
- टोकेको घाउको वरिपरि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन सुई दिदा रक्त नशा र स्नायु नशामा नपरोस भनि सावधानी अपनाउनु पर्दछ । तसर्थ यो सुई दिने व्यक्तिले मानव शरीरको वनावटको ख्याल गर्नुपर्दछ ।

- औलाका टुप्पाहरुमा सुई दिदा कम्पार्टमेन्ट सिण्ड्रोम (Compartment syndrome) नहोस भनि सावधानी अपनाउन पर्दछ ।*
- धेरै ठाउँमा टोकेको साना वालवालिकाहरुको घाउहरुको वरिपरि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको सुई दिन अपर्याप्त भएमा रेविज ईम्युनोग्लोविनमा वाटर फर इन्जेक्सन मिसाएर सोको अनुपातमा २।३ गुणा सम्म वढाएर दिन सकिन्छ ।
- घोडावाट वनेको रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन प्रयोग गरेको विरामीलाई कमसेकम १ घण्टा सम्म निगरानीमा राखेर मात्र घरमा पठाउनु पर्दछ ।
- रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन सुई भोको विरामी (खाली पेटमा) लाई दिनु हुदैन ।
- गर्भवती महिलाहरुलाई रेविज ईम्युनोग्लोविन सुई र रेविज विरुद्धको खोप दिन निषेधित गरिएको छैन ।

---

* यदि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन सुई कम्पर्टमेन्टलाईज्ड क्षेत्रमा दिईएको छ र मात्रा पनि वढी छ भने यसले प्रेसर दिन्छ जसले गर्दा नसा सम्बन्धि समस्या

उत्पन्न गराउँदछ ।

प्र. नं.. १७ रेविज विरुद्धको खोप दिएका विरामीहरुमा यो रोग विरुद्ध प्रतिरोधात्मक शक्ति (एण्टिवडी) विकास भएको छ कि छैन भनि परीक्षण गर्न आवश्यक छ ?

सिफारिस गरिएको तालिका अनुसार उचित तरीकाले भण्डारण गरिएको रेविज विरुद्धको खोप स्वस्थ्य मानिसमा दिईएको छ भने एण्टिवडी परीक्षण गरिरहन पर्दैन । उक्त परीक्षण विशेष अवस्थामा मात्रै सिफारिस गरिन्छ जस्तै रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति क्षीण भएका वा ढिलो खोप शुरु गरिएका वा रेविज विषाणुको जोखिममा निरन्तर रहने व्यक्तिहरुमा । यस्ता रोगीहरुको घाउलाई विशेष उपचार गर्नका साथै घाउ र त्यसको वरीपरी रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन दिन पर्दछ ।

प्र. नं. १८ रेविज खोपको नकारात्मक असरहरु छन् ?

मन्द किसिमका लक्षणहरु जस्तै सुई दिईएको ठाउँमा दुख्ने, रातो हुने, सुनिने हुन सक्दछ । केहिमा टाउको दुख्ने, ज्वरो आउने, रुघाखोकीमा

जस्तो साधारण लक्षणहरु देखिन सक्दछन ।

यी सबै नकारात्मक असरहरु क्षणिक र आफै निको भएर जान्छन् । यसर्थ यसको विरलै उपचारको आवश्यक पर्दछ । सबै विरामीहरुलाई खोपको नकारात्मक असर बारेमा जानकारी गराउनु पर्दछ । साथै यस्ता मन्द नकारात्मक असरहरु देखा परे तापनि सिफारिस गरिएको तालिका अनुसारको खोपको मात्रा पूरा लगाउनै पर्ने पनि सल्लाह दिनु पर्दछ ।

प्र. नं. १९ रेविज विरुद्धको खोप लिईरहेको समयमा खान नहुने औषधीहरु वा खानाहरु छन् ?

शरीरको रोग प्रतिरोधात्मक शक्तिलाई क्षीण गर्ने औषधीहरु जस्तै स्टेरोईड, क्लोरोक्वीन (औलो औषधी), र अर्वुद रोग (Cancer) विरुद्धका औषधीहरु खुवाउन हुदैन । यस्ता औषधीहरु खुवाउनै पर्ने रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति क्षीण भएका विरामीहरुमा मासु भित्र दिने खोपको साथमा सिफारिस गरे अनुसार घाउ र घाउको वरिपरि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन अनिवार्य दिनु पर्दछ । यस्ता विरामीहरुमा सम्भव भएसम्म एण्टिवडीको विकास भएको छ कि छैन अनुगमन गर्नु पर्दछ । खोप लिईरहेको वेला सबै किसिमका खानाहरु खान हुन्छ ।

प्र. नं. २० एक प्रकारको रेविज खोप प्रयोग भईरहेकोमा अन्तिम २ मात्रा त्यही प्रकारको खोप पाईएन भने खोपको किसिम वा खोप दिने विधि परिवर्तन गर्न हुन्छ की हुदैन् ?

यदि एकै प्रकारको खोपले तालिका अनुसारको मात्रा पूरा गर्न सक्ने सम्भावना नभएमा खोपको किसिम वा विधि वदल्न सकिन्छ । तर संभव भएसम्म यस्तो अवस्था आउन दिनु हुदैन् । रेविजको जोखिम पश्चात मासुभित्र दिईने खोपलाई वीचैमा छालाभित्र दिने खोपमा वदल्दा यसवाट रोग विरुद्धको प्रतिरोधात्मक शक्तिको विकासमा असर पर्ने नपर्ने वारे अध्ययन भएको पाईदैन् ।

प्र. नं. २१ के खोपको पूरा मात्रा लिई सकेपछि यसले काम गर्न नसक्ने सम्भावना हुन्छ ?

कहिले काही रेविजको जोखिम पश्चात सिफारिस गरिएको तालिका अनुसार पूरा खोप दिदा पनि सम्वन्धित विरामीको स्वास्थ्य अवस्था र हेलचेक्र्याई जस्ता कारणहरुले रोग देखा परेको रिपोर्टहरु छन् । धेरैजसो यस्ता घटनाहरु ढिलो खोप शुरु गर्नाले वा तृतीय श्रेणीको घाउमा पनि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिनको प्रयोग नगर्नाले वा खोप तालिका अनुसार खोप पूरा नगर्नाले भएका घटनाहरु छन् । केहि विरामीहरुमा रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति क्षीण भएको अवस्थाहरु जस्तै एच. आई. भि. संक्रमण । एड्स रोग, कलेजो बिग्रेमा (सिरोसिस) वा क्लोरोक्वीनको प्रयोग वा अवुर्द रोग विरुद्धको औषधी प्रयोग संग सम्वन्धित छन् । सवै कुरा ठीक संग पूरा गरेतापनि खोपले काम नगरेका घटनाहरू भएका छन् ।

प्र. नं. २२ यदि पहिल्यै खोप लगाईसकेको व्यक्तिलाई वहुला कुकुरले टोकेमा पुनः खोप लगाउने तालिका कस्तो हुन्छ ?

यदि त्यस्तो व्यक्तिले रेविजको जोखिम अगावै वा जोखिम पश्चात मासु भित्र वा छाला भित्र दिईने आधुनिक खोपको पूरा मात्रा पहिले नै दिईसकेको छ भने ० र ३ दिनको दुई मात्रा दिए हुन्छ ।

पहिलेनै खोप लगाई सकेको व्यक्तिहरुमा निम्नअनुसार दुईवटा फाईदाहरु हुन्छन् ।

- तृतीय श्रेणीको टोकाईमा पनि रेविज ईम्युनोग्लोवुलिन दिन आवश्यक पर्दैन् ।
- पहिले रेविज विरुद्धको खोप लगाएको छ भने खोपको थप मात्रा दिदा स्मरण कोषलाई आकर्षित गरी थप रोग प्रतिरोधात्मक शक्ति चाँडो विकास गर्दछ । यसकारण अभिभावकहरुलाई उनीहरुको वालवच्चाहरुलाई रेविज विरुद्ध खोप दिन प्रोत्साहन गरिन्छ किनकी तिनीहरुमा कुकुरको टोकाई तृतीय श्रेणीको जोखिममा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ भन्ने कुरा बुझ्नु जरुरी छ ।

रेविज रोग मानव जातिले जानेको सवभन्दा पूरानो रोगहरु मध्य एक रोग हो। यो रोग दक्षिण पूर्वी एशियाका धेरै देशहरुमा जनस्वास्थ्यका दृष्टिकोणवाट ठूलो चूनौतिको रुपमा रहेको छ। रोगको लक्षण देखा परिसकेको विरामीहरुमा कुनै उपचार हुन सक्दैन। यस पुस्तिकामा रेविज रोग वारे प्राय जसो सोधिने प्रश्नहरुको सर्वमान्य र प्रमाणको आधारमा सिद्ध भएका उत्तरहरु समावेश गर्ने प्रयास गरिएको छ।

यदि कुनै मानिसलाई जनावरले टोक्यो भने :

- घाउलाई जतिसक्यो चाँडो १० देखि १५ मिनेट सम्म सावुन पानीले राम्रो संग पखाल्नु पर्दछ। यो नै रेविज विरुद्धको सवैभन्दा प्रभावकारी प्राथमिक उपचार हो।
- उपलव्ध भएमा घाउलाई ७० प्रतिशत अल्कोहल वा ईथानोल वा पोभिडन आयोडिनले राम्ररी सफा गर्नु पर्दछ।
- यथा सक्य चाँडो जनावरले टोकेको व्यक्तिलाई थप उपचारको लागि नजिकको स्वास्थ्य केन्द्रमा लैजान पर्दछ।
- यो पुस्तिका प्राप्त गर्न (डाउनलोड) र अन्य सरुवा रोगवारे जानकारी लिन निम्न ठेगानामा सम्पर्क गर्न वा हेर्न सकिने छ।

http://www/searo.who.int/entity/emergingdiseases/topics/SEACD278FAQsRabies.pdf.?ua=1

World Health Organization
Regional Office for South-East Asia
World Health House
Indraprastha Estate
Mahatma Gandhi Marg
New Delhi-110002, India

SEA-CD-278