

नेपालमा २०१५ को महाभूकम्प पछि घटनास्थलका निष्कृत्य (उभिन नसक्ने अवस्थाका) गार्डवस्तुहरूको रोगनिदान तथा उपचार सम्बन्धि सिफारिसहरू

Dr. Ben Brown BVSc (Hons), MACVSc (डेयरी पशु चिकित्सा)
Dr. Springer Browne MVB, MPH
World Vets अन्तर्गतका स्वयंसेवकहरू

पशुपालन व्यवसायमा निष्कृत्य (उभिन नसक्ने अवस्थाका) गार्डवस्तुहरू विश्वभरनै एउटा साझा चुनौतीको रूपमा प्रस्तुत भईरहेका छन्। गार्डवस्तुहरूको सहनशक्ति तथा दृढ प्रकृतिका कारण भत्किएका घरमुनि पुरिएर बाँचेका भएतापनि हाड, मासु तथा शारिरिक क्षय आदि विभिन्न कारणहरूले गर्दा तिनीहरू आफै उभिन नसक्ने अवस्थामा छन्। आफ्ना गार्डवस्तुहरू केहि हप्तादेखि नउठेको भएतापनि तिनीहरूको सचेतता पूर्वक स्याहार सुसार गरी, नेपालीहरूले यो अवस्थालाई सुल्झाउने प्रयत्न गर्नुपर्दछ।

यो प्रोटोकल नेपालमा गार्डवस्तुहरूको सांस्कृतिक महत्वको पक्षलाई समेत विचार गरी हालको अवस्थामा तिनीहरूको उचित उपचार कसरी गर्न सकिन्छ, भन्ने विषयमा, जनावर प्रकोप राहत कार्यक्रम मा संलग्न स्थानीय तथा विदेशी पशु चिकित्सकहरूको लागि उपयोगी होस् भन्ने हेतु निर्माण गरिएको हो।

यस विषयमा निशुल्क अनलाईन सामाग्रीहरू निम्न श्रोतबाट प्राप्त गर्न सकिन्छ :

http://www.merckvetmanual.com/mvm/musculoskeletal_system/bovine_secondary_recumbency/overview_of_bovine_secondary_recumbency.html?qt=periparturient%20hypocalcemia&alt=sh

आवश्यक सामाग्रीहरू

स्टेथोस्कोप	रोगाणुरहित सलाईन (NaCl) वा 5% Dextrose
वा	
थर्मोमिटर	Compound Sodium Lactate (CSL)
Exam र Rectal Gloves	Gauze squares वा Cotton wool
Ketoprofen वा Meloxicam	१ वोटल Calcium Glutonate (ThioCal)
1.86% Oxytetracycline LA वा Trimethoprim-Sulfa वा	१८ वटा gauge
needle वा catheter	
Ceftiofur	तरल पदार्थ खुवाउने सेट IV
Povidone- Iodine वा Alcohol	

उभिन नसक्ने अवस्थाका गार्डवस्तुको रोग पहिचान

- सुनिन्नु वाट रोकन गार्डलाई तुरुत्तै sterna recumbency मा राख्ने
 - गार्डलाई उचाल्न र सार्नको लागि अन्य व्यक्तिहरूको सहयोग लिने
- चिकित्सकीय जाँच पूर्ण रूपमा सम्पन्न गर्ने
 - कुनै वस्तु खस्दा लागेर बनेको खुला घाउहरूको पूर्ण मूल्यांकन गर्ने
 - यताउताको अन्य घाउचोटको विषयमा कृषकसँग सोधपुछ गर्ने
 - समवर्ती रोगहरू : mastitis, स्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगहरू, खुट्टा खिइएको, hypocalcaemia, negative energy balance, पाठेघरको संक्रमण
 - सहायक रोगहरूको पहिचान तथा उपचार गर्न चुकेको खण्डमा खराब नतिजा आउन सक्दछ
 - शारिरको तपक्रम, मुटुको गति, स्वासको गति, फोक्सोको आवाज, Mucous membrane को रंग, थुन र दुध, प्रजनन परिक्षा
 - <http://research.vet.upenn.edu/Dairy/PhysicalExam/tabid/3841/Default.aspx>

३. घाउको र/अथवा भाँचिएका हातखुट्टाहरुको हेरविचार
 - क. “नेपालमा गाईवस्तुको हातखुट्टा भाँचिएको सम्बन्धि व्यवस्था” प्रोटोकल हेर्नुहोला
४. स्वासप्रश्वास सम्बन्धि रोगहरु
 - क. Pleurisy
 - अ. फोक्सोको आवाज सुन्दा घोटिएको/रगडिएको आवाज आउनु
 - ख. Pneumonia
 - अ. कडकिनु वा स्वास्वाँ गर्नु (गाईहरुमा सुक्ष्म हुनसक्छ)
५. Gastrointestinal displacement
 - क. Abomasal/Caecal Torsion/displacement
 - अ. High pitched pings (ruminal gas in recumbent cow can cause this as well)
६. Mastitis
 - क. प्रत्येक थुनबाट दुध निकाल्ने ; थुन तातो छ वा सुन्निएको छ अनुभव गर्ने
 - ख. दुध निकाले पछि मन्टोमा iodine छर्किदिने
७. प्रजनन परिक्षण
 - क. पाठेघर संक्रमणको मूल्यांकन गर्ने, discharge ,दर्गन्ध
८. गुदासम्बन्धि संक्रमण
 - क. पाठेघरको आकार, कम्मरको जोर्नी विस्थापित, femoral fractures, gastrointestinal organs, faecal consistency
९. टाउको र मुखमा कुनै क्षती या घाउचोट छ कि छैन हेर्ने (जस्तै खुट्टा वा मुखमा)

उभिन नसक्ने अवस्थाका गाईवस्तुमा Hypocalcemia (Milk Fever)

मुखको माध्यमबाट क्याल्सियम लिन नसक्नु नै दुहनो गाई को लागि hypocalcemia को दोस्रो चरणमा प्रवेश गर्नुको पर्याप्त कारण हुनसक्छ । नेपालमा प्राय पाल्ने गरिएको जर्सी जातको गाईमा यो अवस्था अझ धेरै आईपछि । क्याल्सियमको मात्रा पूर्ण नभएसम्म गाई उठ्न सक्दैन । यसका अपवादहरु हुन् - भाले जनावर र नब्याएको बाछि/गाई (दुध नदिने)

१. साधारणतय चिकित्सकीय लक्षणहरु
 - क. घट्टो तापक्रम (३८ डिग्री सेल्सियस भन्दा तल)
 - ख. मुख सुख्खा हुने
 - ग. मुटुको गति तिब्र , मुटुको आवाज कमजोर
 - घ. Gastrointestinal निस्क्रियता
 - अ. १ मिनेटमा १-३ पटक सम्म पेट गडगडाएको आवाज सुनिनु
 - आ. स्टेथोस्कोपको सहायताले गाईको देब्रेपट्टिको भाग, vertebrae को मुनी, ribs को पछाडि (left paralumbar fossa) सुन्ने
 - इ. Gastrointestinal निस्क्रियताले गर्दा anorexia हुन सक्छ
 - उ. Dry mucous covered faeces (due to slow passage of faeces)
२. विगतको वारेमा कृषकसँग सोधपुछ गर्ने
 - क. भर्खर ब्याएको वा ब्याउने अवस्थाको
 - ख. धेरै मात्रामा दूध उत्पादन
३. उपचार
 - क. IV therapy को लागि तैयार रहने

को बोतल) अ. IV therapy दिने सेट तैयार गर्ने, साथमा NaCl, 5% Dextrose, वा CSL (५०० मि.ली

आ. घाँटीको नसालाई iodine र/ वा alcohol ले सफा गरिदिने

इ. विद्युतीय कपाल काट्ने यन्त्रको सहायताले रौं काटिदिने

ई. 18 gauge catheter नसामा छिराउने

उ. भ्रुण्ड्याईएको fluid को बोतलमा IV therapy दिने सेट छिराउने

ऊ. fluid दिनको लागि valve खोलिदिने

ख. नसावाट calcium दिने

अ. प्रत्येक ४५ केजी भार भएको शरिरको लागि १ ग्राम (३५० केजी को वस्यक नेपाली गाईको लागि लगभग ८ ग्राम)

आ. १ बोतल (४५० मि ली) को १.८६१% Calcium Gluconate मा ८.४ ग्राम calcium हुन्छ

१. त्यसैले एउटा ठूलो वस्यक गाईको लागि १ बोतल Calcium Gluconate प्रयोग गर्ने

इ. गाईलाई fluid therapy दिने क्रममा , Calcium को बोतलबाट fluid निकालेर Fluid बोतल को टपमा हाल्ने

१. यदि बोतलमा डाइरेक्ट IV giving set छिराउन मिल्छ भने त्यसलाई उपयुक्त मानिन्छ

ई. १ बोतल (४५० मि ली) लाई १० देखि २० मिनेट वा त्यो भन्दा लामो समयसम्म दिइन्छ

१. मुटुलाई स्टेथोस्कोपको माध्यमले निरीक्षण गर्ने !!!

ख. अन्य विकल्पहरु

अ. छात्राभिन्नको निरीक्षण

१. कम उपयुक्त

२. ठूला पानी भैंसीको लागि ठिक (jugular भेन एक्सेस गर्न गाह्रो हुने हुनाले)

१. Fluids मा dextrose फाईदाजनक नहुन सक्छ जसले गर्दा संक्रमणको सम्भावना रहन सक्छ

आ. IV Calcium Therapy दिने वेला गरिने निरीक्षण

१. Calcium को डोज धेरै मात्रामा दिनाले अथवा IV fluid को दर तिव्र गर्नाले

गाईमा heart arrhythmia हुन सक्छ र मृत्यु हुन सक्छ

२. Arrhythmia र bradycardia को लागि मुटुको गति सुन्ने (हृदयको गति एकदम कम)

१. सो ठहरिएमा IV drip बन्द गर्ने, हृदयको गति सामान्य अवस्थामा फर्कने प्रतीक्षा गर्ने, त्यसपछि IV fluids पुनः ढिलो गतिमा सञ्चालन गर्ने

ग. उपचार पश्चात

अ. IV Calcium Therapy को सकारात्मक संकेत

१. Eructation (burping), बढ्दो rumen sounds, skin twitching,

घट्दो हृदयको गति र मुटुको आवाज चर्को, brighter mentation

आ. दाना पानी तुरुन्त दिईहाल्ने

१. कुनै कुनै Calcium को Bottle मा Dextrose हुन्छ, जसले

उपचारपश्चात जनावरलाई पानी खान प्रोत्साहित गर्छ,

इ. मुखबाट Calcium खुवाउने

१. ठिक, यदि प्रारम्भिक IV treatment पश्चात कृषकद्वारा दिइन्छ भने

२. प्रारम्भिक उपचारको लागि अनुपयुक्त

१. Poor oral absorption of Calcium खुवाउन नसकिने अवस्था छ र शारिरिक क्षमता कमजोर छ र clinical hypocalcemia को लक्षण देखिएको छ भने

उभिन नसक्ने अवस्थाका गाईवस्तुको औषधी-उपचार

निम्न उल्लेखित औषधीहरु नेपालमा सजिलै उपलब्ध छ; अन्य विकल्प उपलब्ध

१. IV Calcium Fluid Therapy (यदि सूचित गरिएको छ भने, माथि हेर्नुहोस्)
२. IV Dextrose Therapy (यदि पहिलानै IV Calcium को बोटलमा मिसिएको छैन भने)
३. Pain and Inflammatory ३ दिनसम्म वा सूचित गरिएको खण्डमा त्यो भन्दा लामो समयसम्म दिइने
 - अ. Meloxicam 0.4 mg/kg once a day; Intramuscular (IM) or Oral (PO)
 - आ. **OR**
 - इ. Ketoprofen 2.2 mg/kg once a day; Intramuscular (IM) or Intravenous (IV)
३. एन्टिबायोटिक्स (समयावधि र छनाई गाईवस्तुको अवस्थामा निर्भर)
 - अ. श्वासप्रश्वासको संक्रमण
 १. Oxytetracycline 10 mg/kg दिनको एकचोटि IM/IV; Oxytetracycline LA 10 mg/kg प्रत्येक तीन दिनमा एक चोटि IM/IV
 २. **OR**
 ३. Trimethoprim 3 mg/kg Sulphonamide (TMS) 15 mg/kg IM/IV दिनको एकचोटि
 - आ. Mastitis
 १. TMS
 २. Ceftiofur 2.2mg/kg IV/SQ दिनको एकचोटि
 - इ. पखाला वा Gastrointestinal infection
 १. Oxytetracycline वा TMS
 - ई. खुल्ला Fracture
 १. Oxytetracycline (“नेपालमा गाईवस्तुको हातखुट्टा भाँचिएको सम्बन्धि व्यवस्था” प्रोटोकल हेर्नुहोला)
३. अन्य औषधिहरु
 - अ. अन्य समवर्ती रोगहरुको उचित उपचार गर्ने
 - आ. B Vitamin supplementation

उभिन नसक्ने अवस्थाका गाईवस्तुको स्याहार

१. गाईको वस्ने अवस्था र चाल
 - अ. गाईलाई **bloat** बाट, आफ्नो भारको कारण मांशपेशी, नसा र रक्तनलीको हानी वाट वचाउन आवश्यक
 - क. एक ठाउँमा कोचाएर राख्नाले “compartment syndrome” को लक्षण देखा पर्दछ
 १. Muscle fascia मा रक्तप्रवाह र fluid को कमिले नशा र मांशपेशीको क्षय निम्त्याउन सक्छ
 - आ. गाईलाई sternal recumbency मा राख्नुपर्छ र एकपट्टिमात्र सुत्न दिनुहुँदैन
 - क. यसको लागि भित्तामा अड्याउने अथवा धेरै मात्रामा परालको प्रयोग गर्न सकिन्छ
 - ख. गाईको लागि काठ वा बाँसको सहारा बनाईदिनुपूर्व सचेतता अपनाउनुपर्छ, किनकी गाई आफै उठ्न खोज्दा लडेर आफैलाई घाइते बनाउन सक्छ
 - ग. गाईलाई कहिल्यै पनि सिधै पछाडिपट्टिका खुट्टामाथि बस्न दिनुहुँदैन
 १. पछाडिपट्टिको खुट्टा थिचिएको छ भने निकालीदिने
 - इ. मालिकले गाईको पछाडिपट्टि खुट्टाको टुप्पो दिनको कम्तिमा ४ पटकसम्म घुमाउने
 - क. यसले मांशपेशीमा रगत संचार गर्छ , नसा हानीवाट वचाउँछ र पछाडिपट्टि खुट्टामा हुने ठूला दबाव घटाउन मद्दत गर्छ

- ई. गाईको मुनी नरम ओछ्यान राखिदिने
क. पराल अथवा वाँकी रहेका कृषि सामाग्री (जस्तै मकैको भूस, गहुँको पराल आदि)
- उ. यदि उपलब्ध भएको खण्डमा, pulley system को सहायताले गाईलाई उठाउनु उपयुक्त
क.गाईलाई एकचोटिमा २० मिनेटभन्दा बढि उठाउनु हुँदैन
ख.Place the sling over the thorax (chest), not the abdomen
- ऊ. दिनको एकचोटि गाईलाई उठ्न प्रेरित गर्ने
क.Vocal encouragement अथवा वस्तुको पुच्छरको फेदबाट उठाउने कोशिस गर्नु
उपयुक्त ख.अध्यधिक जवर्जस्ती गर्नु अथवा गाईलाई लठ्ठीले हान्ने कार्य अनुचित
- ए. हातखुट्टाको मसाज तथा तन्काउने खुम्चाउने क्रिया (physiotherapy) उचित हुन्छ
२. वासस्थान
अ.स्वास्थ्य लाभको क्रममा गाईवस्तुलाई हावाहुरी र पानी बाट सुरक्षा प्रदान गर्ने
३. खाना
आ. स्वच्छ पानी र ताजा हरिया घाँसपात उपलब्ध गराउने

उभिन नसक्ने अवस्थाका गाईवस्तुको Follow Up (Recheck)

१. प्रत्येक २ दिनमा पुनः जाँच गर्ने
२. थप IV Calcium र Dextrose therapy सूचित गर्न सकिन्छ
३. कृषकसँग गाईवस्तुको स्याहारको बारेमा पुनर्विचार गर्ने