का पता लगने पर तुरंत उसे अलग करें।

- पशु शाला अंदर और बाहर पशुओं की सभी गतिविधियों को रोकें।
- अकारण घूमने वाले जानवरों, विशेष रूप से कुत्तों और बिल्लियों को नियंत्रित करें।
- दुध निकालने से पहले अपना हाथ एवं मुँह साबुन से धोना चाहिए तथा कपड़े बदलना चाहिए क्योंकि विषाणु मनुष्य एवं कपड़ों द्वारा भी स्थानांतरित होते हैं।
- बीमारी को फैलने से बचने के लिए पूरे प्रभावित क्षेत्र को 4 प्रतिशत सोडियम का बोंनेट (कपडे धोने वाला सोडा) का घोल( 400ग्राम सोडियम का बोंनेट 10 लीटर पानी में) या 2 प्रतिशत सोडियम हाइड्राक्साइड से दिन में दो बार धोना चाहिए एवं इस प्रक्रिया को कम से कम दस दिनों तक प्रयोग में लाना चाहिए।
- स्वस्थ एवं बीमार पशु को अलग–अलग रखना चाहिए।
- बीमार पशुओं संपर्क के बाद , 4 प्रतिशत सोडियम कार्बोनेट घोल से खुद को, जुते एवं चप्पल एवं कपड़े आदि धोने चाहिए, इससे विषाणु निष्क्रिय हो जायेंगे।
- दूध एकत्रित करने वाले बर्तन, कैनया अन्य उपकरण को 4 प्रतिशत सोडियम कार्बोनेट से सुबह–शाम अच्छी तरह धोएं।
- संक्रमित गांव के बाहर 10 फिट चौड़ा ब्लीचिंग पाउडर का छिड़काव करना चाहिए। पशु चिकित्सक को चाहिए की प्रारंभिक चरण के प्रकोप में बचे पशुओं में, संक्रमित गांवक्षेत्र के आसपास, रोग के आगे प्रसार को रोकने के लिए वृत्त टीकाकरण के दौरान प्रत्येक पशु के लिए अलग–अलग सुई का प्रयोग करें तथा इस दौरान बिमार पशु को नही छुएं। टीकाकरण के 15 से 21 दिनों के बाद ही पशुओं को गांव में लाना चाहिए।
- इस प्रकोप को शांत होने के बाद इस प्रक्रिया को एक महीने तक जारी रखा जाना चाहिए।
- संक्रमित शेड / परिसर में चूने के पाउडर का छिड़काव करना चाहिए
- बीमार जानवरों से ऊतक के नमूने या वेसिकुलर पदार्थ, जीभ की त्वचा, पैर के घाव, मुंह के घाव को 50% ग्लिसरीन फॉस्फेटबफर में एकत्रित कर एलिसाध्यी०सी०आर० द्वारा एजेंट का पता लगाने के लिए जांच हेतु मेटाडेटा के साथ बर्फ पर उचित कोल्ड चेन में एफ०एम०डी०प्रयोग शाला को भेज दें।
- सुअर में थूथन के पुटिका–ओंको 50% ग्लिसरीन बफर में एकत्र कर मेटाडेटा के साथ बर्फ पर उचित कोल्डचेन में एफ०एम०डी०प्रयोग शाला में भेजा जाना चाहिए।

- सामुहिक चराई के लिए अपने पशुओं को नहीं भेजें, अन्यथा स्वस्थ पशुओं में रोग फैल सकता है।
- पशुओं को पानी पीने के लिए आमश्रोत जैसे कितालाब, धाराओं, नदियों से सीधे उपयोग नहीं करना चाहिए, इससे बीमारी फैल सकता है। पीने के पानी में 2 प्रतिशत सोडियम–बाइका–बोंनेट पिलाना चाहिए।
- रोगग्रस्त पशुओं को अन्य पशुओं के साथ संपर्क में न आने दे।
- लोगों को गांव के बाहर आने–जाने से रोग फैल सकता है। वे स्वस्थ पशुओं के साथ संपर्क में नहीं जाएं तथा खेतों एवं स्थानों पर जहाँ पशुओं को रखा जाता है वहाँ जाने से उन्हें बचना चाहिए।
- प्रभावित क्षेत्र से पशुओं की खरीदी न करें।


**आलेख एवं प्रस्तुतिकरणः-**
**डा0 मनोज कुमार, डा0 कौशल कुमार,सहायक प्राध्यापक**
**बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय, पटना.**
**विशेष जानकारी के लिए सम्पर्क करें:-**
**प्रसार शिक्षा निदेशालय**
**बिहार पशु चिकित्सा महाविद्यालय परिसर पटना-14**
**Email: deebasupatna@gmail.com (Official), dee-basu-bih@gov.in**
**Mob.: +91 94306 02962,+91 80847 79374**



RE: 8051910781/ August/ 2022


बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय
BIHAR ANIMAL SCIENCES UNIVERSITY


प्रसार पुस्तिका संख्याः- DEE/2022-43

# खुरपका-मुँहपका रोग एवं नियंत्रण


**प्रसार शिक्षा निदेशालय**
**बिहार पशु विज्ञान विश्वविद्यालय,पटना-14**

# खुरपका-मुँहपका रोग एवं नियंत्रण

## पृष्ठभूमि

खुरपका मुँह पका रोग पशुधन की एक गंभीर, अत्यधिक संक्रामक विषाणु रोग है जिसका आर्थिक प्रभाव पड़ता है। खुरपका मुँह पका रोग गाय, भैंस, बकरी, भेड़, सुकर , हाथी, ऊंट एवं फाटे खुरवाले वन्य प्राणी जैसे, नीलगाय, हिरन प्रजाति, वाइल्ड बीस्टइत्या दिको प्रभावित करता है। प्रभावित पशुओं में बुखार, मुंह, जीभ, नासिका, थूथन, पैर और थनपर फफोले तथा घाव इसकी विशेषता हैं। इस रोग के कारण उत्पादन में गंभीर नुकसान होता है, और अधिकांश प्रभावित पशु ठीक हो जाते हैं, परन्तु यह रोग उन्हें कमजोर और दुर्बल बना देती है।

## रोग लक्षणः—

- प्रभावित जानवरों पशुओं में तीव्रज्वर (102—105 डिग्रीफारे नहाइट), जिसके उपरांत मुँह और पैरों में छाले उभर जाते हैं।।
- मुंह से अत्याधिक लार स्रवणयालार (रस्सीनुमा) काट पकना।
- ओंठों से चपचप की ध्वनी निकालना।
- जीभ तथा खुरों के मध्य चमड़े पर छालों का उभरना, जो बाद में फटकर घाव या लाल अल्सर में परिवर्तित जाते और अत्यधिक दर्द होता है।
- जिसका रणपशु खाने से अनिच्छुक हो जाता है।
- जीभ की खाल का उखड जाना एवं थूथनों पर छालों का उभरना।
- कोरोनरी बैंड पर घाव की वजह से पशु का लंगड़ा कर चलना या चलना बंद कर देता है। मुंह में घावों की वजह से पशु भोजन लेना तथा जुगाली करना बंद कर देता है एवं कमजोर हो जाता है।
- दूध उत्पादन में लगभग 80 प्रतिशत तक की कमी, गाभिन पशुओं में गर्भपात होने की संभावना रहती है।
- नवजात एवं दूध पीने वाले बछड़ों में अत्याधिक ज्वर आने के पश्चात बिना किसी लक्षण की मृत्यु होना।
- यह रोग वयस्क पशुओं के लिए घातक नहीं होता है,
- परन्तु कई युवा पशु बिना लक्षण प्रदर्शित किये ह्रदयगति रुकने के कारण मर सकते हैं।
- अधिकांश संक्रमित पशु 8—15 दिनों के भीतर ठीक हो जाते हैं, परन्तु कुछ पशु रोगुण मुक्तो परांत जटिलता सेग्रस्तर हते हैं, जिन में प्रमुख लक्ष्ण जैसे जीभ का छील जाना, घावों का द्वितीयक संक्रमण, खुरकी विकृति, थनैला तथा दूध उत्पादन की निरंतर हानि, गर्भपात, वजन घटनाए वं दुर्बलता इत्यादि प्रमुख हैं।
- कुछ प्रभावित पशु स्वस्थ होने के उपरांत 'उष्म दूअसहिष्णुता सिंड्रोम 'सेग्रसित रहते हैं (जिन्हें 'हेयरी पैंटर' भी कहा जाता है) ।शरीर पर बालों की असामान्य वृद्धि, गर्मियों में उच्च शारीरिक तापमान एवं हाँफना जैसे लक्षण दिखाई देते हैं।

## रोक थाम, नियंत्रण और जैव सुरक्षाः—

- विषाणु पर एंटीबायोटिक प्रभाव हीन होने के कारण इस रोग का उपचार कठिन है। अतः रोक थाम द्वारा ही इसे नियंत्रित किया जा सकता है। सभी किसानध्यशुपालक के जागरूकता से ही इस रोग कारोक थाम संभव है। य दि खुरपका मुँह पका बीमारी (एफ.एम.डी.) की घटना देखी जाती है, तो यह गांवों और आसपास के क्षेत्रों में तेजी से फैल सकती है। यदि आप के खलिहानध्शेडके किसी जानवर में एफ.एम.डी. होने का संदेह है, तो अन्य सभी पशु प्रभावित हो सकते हैं। रोग के अग्रेतर प्रसार को नियंत्रित करने के लिए तत्काल उपाय किए जाने चाहिए।
- बीमार अथवा संक्रमित पशुओं को स्वस्थ पशुओं से तत्काल पृथक करना चाहिए तथा बीमार पशुओं को अलग दूर स्थान पर रखना चाहिए। खिलाने, पानी पिलाने और प्रबंधन कार्य को निर्धारित पशु परिचर द्वारा किया जाना चाहिए।
- पशुओं की बारीकी से और बार—बार निगरानी करें।
- किसी भी पशु के ज्वर की संदेहास्पद स्थितिया तिया असामान्य लक्षणों का निरीक्षण करें, और जितनी जल्दी हो सके पशु चिकित्सक को सूचित करें।
- नए खरीदे गए पशुओं को अप्रभावित पशु समूह या प्रक्षेत्र में 30 दिनों के उपरांत ही प्रवेश करें तथा अन्य जानवरों के साथ पानी, चारा या सुविधाएं साझा नहीं करने दें।
- जिस प्रभावित गांवों और पशु समूह में चराई की प्रथाएं हैं वहां के पशुओं को चरागाह में चरने नहीं दी जानी चाहिए जिससे अन्यपशु ऑसे सीधे संपर्क नहीं हो।
- प्रभावित क्षेत्रों से असंक्रमित क्षेत्रों और स्थानीय पशु बाजार में जानवरों की आवा जाही पर सख्त नियंत्रण सुनिश्चित करें।
- नये पशुओं को स्थानीय पशु समूह के साथ मिश्रित करने से पहले उसके सीरम की जाँच करवालें जिससे उसके पूर्व में संक्रमित होने या विषाणु वाहक होने का अनुमान लगाया जा सके। एफ.एम.डी. प्रयोगशाला, पटना केन्द्र पर इसकी जाँच की सुविधा उपलब्ध है।
- अपने पशुओं को पौष्टिक एवं संतुलित आहार दें जिससे उन्हें आवश्यक खनिज एवं विटामिन की आपूर्ति होती रहे। इससे पशुओं के स्वास्थ एवं रोग प्रतिरोध क्षमता बनी रहेगी।

## उपचारः—

- मुँह में बोरोग्लिसेरीन (850 मिलीग्लिसेरीन एवं 120 ग्राम बोरेक्सकामिश्रण) लगाएं।
- शहद एवं मडूआयारागी के आटे को मिलाकर लेप बनाए एवं मुँह में लगाए।
- पशु चिकित्सक की परामर्श पर ज्वरनाशी एवं दर्दनाशक का प्रयोग करें एवं जिस पशु के मुँह, खुर एवं छिमी में घाव हो उसको 3 या 5 दिन तक प्रति जैविक जैसे किडाइ क्रिस्टी सीनया ऑक्सिीटेटरा साइकलीन का सुईलगवाएँ।
- मुंह के घाव को 1—2% बोरोग्लिसरीन, 1—2% फिटकरीलोशन, 2 से 4% सोडियम बाइका बोंनेटघोल, 4% पोटेशियम पर मैंगनेट (लालपोटाश) के घोल को दिन में 2—3 बार लगायें।
- पैर के घावों को सेवलॉन (7.5%), डेटॉल (2.5%) जैसे कीटाणुनाशक घोल से धोने के उपरांत घावों पर बोरिकएसिड मलहम (पेट्रोलियमजेली, 13 भाग, बोरिकएसिड पाउडर, 4 भाग) या जिंकऑक्साइड मलहम( जिंकऑक्साइड, 20 भागपेट्रोलियमजेली, 13 भाग ) लगायें।
- संक्रमित पशुओं को तरल चारा तथा नरम और रसदार चारा खिलायें।
- रोगो परांत लक्षण जैसे कि हांफना, लंगड़ापन, थनैला जैसे लक्षण दिखाई देने पर समुचित उपचार किया जाना चाहिए।
- खुर के घाव में हिमैक्सया नीम के तेल का प्रयोग करें जिससे कि मक्खी नहीं बैठे। घावों पर मक्खियाँ अंडे देती हैं जिससे कीड़े लग सकते हैं।
- यदि घावों में कीड़े लग जायें तो तब उनपर तारपीन का तेल लगायें, इससे कीड़ों या मेग्गॉट नष्ट हो जायेंगे।
- इसके अतिरिक्त मडुआ एवं गेहुं के आटे को बराबर मात्रा में मिलाकर करपकालें तथा उसमें गुड़या शहद एवं खनिज मिश्रण को मिलाकर पशुको नियमित दे ।साथ ही साथ उन पशुओं को प्रोटीन भी दें।

## टीकाकरणः

- पशु पालकों को अपने सभी पशुओं (चार महीने से अधिक आयुवाले) को टीका लगवाना चाहिए। दिशा निर्देशों के अनुसार प्राथमिक टीकाकरण के चार सप्ताह के बाद पशु को बूस्टर खुराक दिया जाना चाहिए और प्रत्येक 6 महीने के अंतराल पर नियमित टीकाकरण होना चाहिए।
- प्रत्येक पशु को टीकाकरण से 15 दिनों पूर्व कृमिनाशक जैसे किफेन बेंडाजोल, एल्बेंडाजोल, आईवर मेक्टिन इत्यादि अवश्य दें, इससे टीकाकरण अपेक्षाकृत अधिक प्रभावी होगा।
- खुरप—का मुँह पकारोग के प्रकोप होने पर प्रति—क्रियात्म ककारवाई क्या करें?
- बीमार पशुओं को झुंड से अलग करें ताकि बीमारी का फैलाव कम से कम हो। अलगाव कम से कम 28—30 दिनों का होना चाहिए (जो एफ.एम.डी. के लिए दो ऊष्मायन अवधि के बराबर होता है)।
- एफ.एम.डी. के प्रकोप की स्थिति में, जल्द ही प्रतिबंधों का पालन किया जाना चाहिए। यह न केवल एफ.एम.डी. के प्रसार को कम करेगा बल्कि इसे आपके अपने जानवरों को संक्रमित होने से रोक सकता है।
- तत्काल संगरोध उपायों जैसे आवाजा ही पर प्रतिबंध एवं आपातकालीन टीकाकरण, आदि के माध्यम से वायरस के प्रसार और फैलाव को प्रभावी ढंग से रोकें।
- जितनी जल्दी हो सके बीमारी या असामान्य संकेतों का निकटतम सरकारी पशु चिकित्सा अधिकारी को सूचित करें।
- रोग के प्रवेश या प्रसार को रोकने के लिए सभी पशुओं की आवाजाही को प्रतिबंधित या बंद करें। प्रभावित पशुओं के रोग